Tivoli Distributed Monitoring

Benutzerhandbuch

Version 3.7

Tivoli Distributed Monitoring

Benutzerhandbuch

Version 3.7

Tivoli Distributed Monitoring Benutzerhandbuch, Version 3.7

Copyrightvermerk

© Copyright IBM Corporation 1996, 2001. Alle Rechte vorbehalten. Kann nur gemäß der Softwarelizenzvereinbarung von Tivoli Systems bzw. IBM oder dem Anhang für Tivoli-Produkte der IBM Nutzungsbedingungen verwendet werden. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der IBM Corporation weder ganz noch in Auszügen auf irgendeine Weise - elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell u. a. - vervielfältigt, übertragen, aufgezeichnet, auf einem Abrufsystem gespeichert oder in eine andere Computersprache übersetzt werden. Die IBM Corporation erteilt Ihnen eine begrenzte Berechtigung zur Erstellung einer Hardcopy oder sonstiger Vervielfältigungen in Form maschinenlesbarer Dokumentationen für die interne Verwendung, wobei jede Vervielfältigung den IBM Corporation Copyrightvermerk enthalten muss. Weitere das Copyright betreffende Rechte werden nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die IBM Corporation gewährt. Die Veröffentlichung dient nicht zu Produktionszwecken. IBM übernimmt keine Haftung. **Die in diesem Dokument aufgeführten Beispiele sollen lediglich der Veranschaulichung und keinem anderen Zweck dienen.**

Marken

IBM, das IBM Logo, Tivoli, das Tivoli Logo, AIX, NetView, OS/2, RS/6000, Tivoli Enterprise, Tivoli Enterprise Console und TME sind in gewissen Ländern Marken der International Business Machines Corporation oder von Tivoli Systems Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows 2000 und das Windows-Logo sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

UNIX ist in gewissen Ländern eine Marke von The Open Group.

Java und alle auf Java basierenden Marken sind in gewissen Ländern Marken von Sun Microsystems.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Dienstleistungen können Marken anderer Unternehmen sein.

Bemerkungen

Hinweise auf IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen von Tivoli Systems oder IBM in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, dass diese in allen Ländern, in denen Tivoli Systems oder IBM vertreten ist, angeboten werden. Hinweise auf diese Produkte, Programme oder Dienstleistungen bedeuten nicht, dass nur Produkte, Programme oder Dienstleistungen von Tivoli Systems oder IBM verwendet werden können. Anstelle der Produkte, Programme oder Dienstleistungen von Tivoli Systems oder IBM können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von Tivoli Systems oder IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb in Verbindung mit Fremdprodukten liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von Tivoli Systems oder IBM bestätigt sind. Für die in diesem Dokument beschriebenen Produkte und Verfahren kann es Patente oder Patentanmeldungen von Tivoli Systems oder IBM geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanfragen sind schriftlich an IBM, Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, New York 10504-1785, U.S.A. zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf englisch formuliert sein.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort xvii

Zielgruppe. xvii

Erforderliche Referenzliteratur xvii

Inhalt dieses Handbuchs xix

Plattformspezifische Informationen xxi

In diesem Handbuch verwendete Konventionen xxii

Onlinezugriff auf Veröffentlichungen. xxiii

Bestellen von Veröffentlichungen xxiv

Rückmeldungen zu Veröffentlichungen xxiv

Kundenunterstützung xxv

Kapitel 1. Tivoli Distributed Monitoring installieren 1

Mit dem Tivoli Software Installation Service installieren 1

Von Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 unterstützte Plattformen 2

Softwarevoraussetzungen. 3

Server und verwaltete Knoten für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 4

HP 9000-Systeme mit HP-UX 4

IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX 4

Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen 4

SPARC-Systeme von Sun mit Solaris. 5

Gateways für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7. 5

HP 9000-Systeme mit HP-UX 5

IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX 5

Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen 6

OS/2 6

SPARC-Systeme von Sun mit Solaris. 8

Endpunkte für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 8
HP 9000-Systeme mit HP-UX 8
IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX 8
Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen 8
OS/2 9
SPARC-Systeme von Sun mit Solaris. 10
AS/400 10
NetWare 11
Hardwarevoraussetzungen 11
Installationsanweisungen für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 13
Installation von OS/2-Gateways 16
OS/2-Gateway in Tivoli Distributed Monitoring verwenden 17
Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installieren. 18
Tivoli Distributed Monitoring auf Systemen ohne vorheriger Version von Tivoli Distributed Monitoring installieren 19
Tivoli Distributed Monitoring auf Systemen mit einer bereits installierten Version 3.6.1 oder 3.6.2 von Tivoli Distributed Monitoring installieren 19
Arbeitsoberfläche 20
Befehlszeile. 24
Tivoli Decision Support for Server Performance Prediction 25
Eine vorherige Version von Tivoli Decision Support deinstallieren 25

Kapitel 2. Einführung in Tivoli Distributed Monitoring 27

Internationale Verwendbarkeit 29
Sprachenunterstützung aktivieren 29
Funktionen von Tivoli Distributed Monitoring 30
Erweiterte Sicherheitsfunktionen 30
UID- und GID-Gültigkeitsprüfung für Tivoli Distributed Monitoring-Profile. 30

IPC-Nachrichtenverschlüsselung 32
Ferne Verfügbarkeitsmanagement 32
Zentralisierte Konfiguration 33
Datensammlung/Automatische Antwort 33
Darstellung in Diagrammen mit Hilfe des Dienstprogramms Inspector 34
Speicherung der Steuerkomponentenobjektgruppe auf der Platte von Endpunkten 34
Unterstützung für NetWare 35
Integere Genauigkeit der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente 35
Tivoli Distributed Monitoring verwenden 36
Tivoli Distributed Monitoring-Profile 36
Monitore 39
Anzeigergruppen 41
Sicherheitsaspekte 42
Überlegungen zum Austausch zwischen Regionen 42
Einstieg 43

Kapitel 3. Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren 45

Verwaltete Ressourcen in Tivoli Distributed Monitoring einem Richtlinienbereich zuordnen 46
Arbeitsoberfläche 46
Befehlszeile 47
Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen 48
Arbeitsoberfläche 49
Befehlszeile 50
Tivoli Enterprise Console-Ereignisse senden 51
Voraussetzungen zum Senden eines Tivoli Enterprise Console-Ereignisses 51
Ereignisse von Endpunkten senden, die von EIF unterstützt werden . . . 52

EIF-Konfigurationsdatei für einen Endpunkt. 53
Weitere Informationen zu EIF-Konfigurationsdateioptionen 57
Ereignisse von verwalteten Knoten und Endpunkten senden, die nicht von EIF unterstützt werden 58
Zieladresse für Tivoli Enterprise Console-Ereignisse angeben 58
Arbeitsoberfläche 58
Befehlszeile. 61
Ereignisse von einem nicht von EIF unterstützten verwalteten Knoten oder Endpunkt an einen lokalen Ereignisserver senden 62
Anzeigergruppen erstellen 64
Arbeitsoberfläche 65
Befehlszeile. 66
Tivoli Distributed Monitoring-Profile einer Anzeigergruppe zuordnen 67
Arbeitsoberfläche 68
Befehlszeile. 69
Subskribenten festlegen 70
Arbeitsoberfläche 70
Befehlszeile. 73
Standardwerte für die Verteilung festlegen 73
NetWare-Systeme überwachen 76
Die Endpunktversion der Tivoli Distributed Monitoring-Befehle ausführen 77
Tivoli Distributed Monitoring-Gateway protokollieren 78

Kapitel 4. Monitore konfigurieren und verwalten 81

Monitore zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen 82
Arbeitsoberfläche 83
Befehlszeile. 87
Monitore editieren 87
Arbeitsoberfläche 88

Beispielmonitor 109
Befehlszeile 110
Nachrichtendarstellungen festlegen 111
Überwachungszeitplan für einen Monitor festlegen 113
Monitore zwischen Profilen kopieren 119
Monitore zwischen Profilen versetzen 121
Monitore aktivieren und inaktivieren 123
Arbeitsoberfläche 124
Befehlszeile 125
Monitore löschen 125
Arbeitsoberfläche 126
Befehlszeile 127
Tasks suchen und sortieren 128
Monitore sortieren 128
Monitorattribute sortieren und anzeigen 130
Monitore suchen 133

Kapitel 5. Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten 137

Tivoli Distributed Monitoring-Profile verteilen 137
Arbeitsoberfläche 140
Befehlszeile 143
Standardwertegruppen festlegen 143
Arbeitsoberfläche 144
Befehlszeile 146
Standardmäßigen Überwachungszeitplan für ein Profil festlegen 147
Verteilungsaktionen festlegen 151
Standardquellenprofil zuordnen 155
Tivoli Distributed Monitoring-Profile klonen 158

Arbeitsoberfläche. 158
Befehlszeile. 159
Tivoli Distributed Monitoring-Profil löschen 160
Arbeitsoberfläche. 161
Befehlszeile. 161
Monitore sperren und entsperren 162
Zwischen Profilkopien wechseln 163

Kapitel 6. Anzeigergruppen verwenden 167

Inhalt von Anzeigergruppen anzeigen. 168
Arbeitsoberfläche. 169
Befehlszeile. 170
Ausgelöste Tivoli Distributed Monitoring-Profilsymbole zurücksetzen. 171
Arbeitsoberfläche. 171
Befehlszeile. 171
Anzeigerprotokoll für Tivoli Distributed Monitoring-Profile anzeigen 172
Arbeitsoberfläche. 172
Befehlszeile. 174
Inhalt eines Anzeigerprotokolls löschen 174
Arbeitsoberfläche. 174
Befehlszeile. 175
Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle als Dateien abspeichern 175
Arbeitsoberfläche. 176
Befehlszeile. 177
Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle senden 178
Arbeitsoberfläche. 178
Befehlszeile. 180

Kapitel 7. Diagramme mit Hilfe von Inspector verwenden 181

Den HTTP-Dämon starten und stoppen 182
Befehlszeile 183
HTTP-Anforderungen 183
Monitore für Inspector protokollieren 183
Fehlerbehebung für Monitore für Inspector 184
Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte hinzufügen und generieren 185
Architektur und Komponenten 198
Primärer HTTP-Server 199
Dateien suchen 199
Anmelden 200
Sicherheitsaspekte zum primären HTTP-Server 200
Authentifizierungsbereich 201
Knoten- und Monitorlisten 201
Protokolldateien zum HTTP-Dämon 202
HTTP-Server auf Endknoten 202
Protokolldateien 202

Kapitel 8. Proxy-Endpunkte zur Überwachung 203

Tivoli Distributed Monitoring-Profile an Proxy-Endpunkte verteilen 204
Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkte erstellen 206
Arbeitsoberfläche 207
Befehlszeile 208
Merkmale für Proxy-Endpunkte festlegen 209
Arbeitsoberfläche 209
Befehlszeile 211
Monitorfilter festlegen 212

Kapitel 9. Zusatzfunktionen. 215

Lokale Nachrichtendarstellungen konfigurieren. 215

Asynchrone Überwachung 218

Zusätzliche Informationen übergeben 222

Unterschiedliche Datumsformate der verschiedenen Betriebssysteme verarbeiten 223

Fehlerbehebung für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente 224

Anhang A. Tivoli Distributed Monitoring Operatoren 229

Gruppe numerischer Operatoren. 229

Gruppe von Zeichenfolgeoperatoren. 233

Gruppe von Statusoperatoren 235

Gruppe von Dateioperatoren 236

Anhang B. Berechtigungsklassen in Tivoli Distributed Monitoring. 239

Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren 240

Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwenden 241

Proxy-Endpunkte verwenden 241

Anhang C. Tivoli Distributed Monitoring-Befehle 243

Tivoli Befehle verwenden 243

Befehlszeilensyntax 244

Tivoli Distributed Monitoring-Befehle 246

mcsl 249

waddchan 253

waddcust. 255

waddlevel 257

waddinsp. 259

waddmon 261
waddprxenv 270
waddsnti 272
wasync 274
wclreng 278
wclrsntlog 280
wcrtprx 281
wcrtsntcoll 282
wdelchan 283
wdelcust 285
wdelinsp 287
wdellevel 288
wdelmon 289
wdelprb 290
wdelsnti 292
wdisprb 293
wdmgwcfg 295
wdumpsnt 298
wenblprb 300
wgetprxenv 302
wgetsntid 303
wloadsnt 305
wlschan 307
wlscoll 308
wlscust 309
wlseng 310
wlsinsp 313

wlslevels 314
wlsmon 315
wlssntcoll 317
wlssntlog 318
wrstsntlog 319
wrunprb 320
wsetcoll 322
wsetmon 323
wsetprxenv 332
wsetsnti 334
wsetsntid 336
wsnmpget 338
wsnmpmon 340
wsnmpnext 341
wsnmpset 343
wsnmptrap 345
wstopeng 347

Anhang D. Tivoli Distributed Monitoring-Funktionen 351

sentry_async_tmf_init 353
sentry_connect sentry_disconnect sentry_c_send_string sentry_c_send_number 355
sentry_send_string, sentry_send_number 357

Anhang E. Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen 359

Steuerkomponentenspezifische Umgebungsvariablen 361
Implizite Endpunktvariablen 363

Explizite Variablen für den Endpunkt und oserv-Dämon 364

Umgebungsvariablen verwenden 365

Anhang F. Häufig gestellte Fragen 369

Einige meiner Monitore haben seit längerem keine Auslösung vorgenommen. Wie stelle ich fest, ob sie noch funktionieren? 369

Fehlerbehebung für die Monitore für Anwendungsstatus/-exemplare bzw. Dämonenstatus/Prozessexemplare 369

Warum läuft mein angepasstes Tivoli Distributed Monitoring-Skript von der Befehlszeile aus fehlerfrei, nicht aber von der GUI aus? 370

Angepasste Monitore und Antworten 'Programm ausführen' 371

Rückgabe von Informationen (VALUE and USERINFO) aus angepassten Monitoren 371

Zur vollständigen Ausführung von Monitor-Programmen benötigte Zeit 372

Zur vollständigen Ausführung von Programmen benötigte Zeit 372

Programmzugriff auf Umgebungsvariablen 372

Argumentzugriff auf Umgebungsvariablen 373

Programmargument für angepasste Monitore und Argumente für die Antworten 'Programm ausführen' und 'Protokollierung in Datei' 373

Benennen von Dateien und Verzeichnissen unter Windows NT und Windows 2000 374

Skripts über Verteilungsaktionen auf verwaltete Knoten und Endpunkte stellen 374

Beispiele für Verteilungsaktionen 375

Bourne-Shell-Metazeichen und Shell-Umleitungssymbole in Programmargumenten verwenden 376

Mehrere Befehle in den Argumenten für 'Programm ausführen' und 'Monitor anpassen' voneinander trennen 376

Profilbenutzer-ID und Gruppen-ID 377

Skripts vor der Installation in einem Monitor überprüfen und Fehler beheben 378

Überprüfen von Skripts und Fehlerbehebung mit der Datei 'DM36.log' 379
Protokollstufe bzw. Maximalgröße der Datei 'DM36.log' ändern 381
Wie stelle ich fest, welche Funktion jeder Tivoli Distributed Monitoring-Dialog hat? 382
Es befinden sich mehrere Kopien von dm_ep_engine.exe auf Windows NT 382
Warum erhalte ich die Fehlernachricht 'e.exec 1001 no data'? 383
'dm_ep_engine' wird unter Windows NT und Windows 2000 abgebrochen 383
Syntaxanalyse mit Tivoli Plus Modules 384
Skripts, die lokale CLI-Befehle wie 'wasync' aufrufen, speichern 385
Tivoli Distributed Monitoring Inspector zeigt große Zahlen falsch an 385
Tivoli Distributed Monitoring protokolliert auf einigen verwalteten Knoten nicht in eine Datei 386
SNMP-Monitore arbeiten nicht 386
Befehl wasync von einem Endpunkt aus ausführen 386
Kein Hinweis über fehlgeschlagene Monitordatensammlungen oder Anworten in der SentryStatus-Hinweisgruppe 387
Ein von Windows NT verwalteter Knoten empfängt keine E-Mail-Antwort 388
Eine von TMA-Endpunkten verwendete Monitorobjektgruppe aktualisieren 389
Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt nicht mehrere Monitore in einem Linien- oder Flächendiagramm dar 389
Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt keine Zeichenfolgedaten dar 389
Tivoli Distributed Monitoring Inspector läuft nicht unter Windows NT 389
Tivoli Distributed Monitoring Inspector läuft nicht mit Microsoft Internet Explorer 390
Monitor kann nicht erneut an einen verwalteten Knoten verteilt werden 390
Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente ist nach dem Löschen eines TMA-Endpunkts weiterhin aktiv 390

Mit dem Befehl wrunprb geben asynchrone Monitore den letzten ausgelösten Wert zurück 391

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente schreibt die falsche Zeitmarke in Kontextmenüs, Protokolldateien und E-Mails 392

Angepasste Stufen hinzufügen und Symbole zurücksetzen 392

Glossar 395

Index 413

Vorwort

Das *Tivoli Distributed Monitoring Benutzerhandbuch* enthält task-orientierte Information zur Verwaltung von System-und Anwendungsressourcen mit Hilfe des Programms Tivoli® Distributed Monitoring. Das Handbuch enthält Hintergrundinformationen zu Monitorobjektgruppen und Überwachungsquellen, Beispiele zur Konfiguration und Verwendung von Monitoren und Prozeduren für alle Komponenten der Benutzerschnittstelle, einschließlich der grafischen Benutzerschnittstelle (Graphical User Interface = GUI), sowie Beispiele zur Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface = CLI).

Anmerkung: Der in diesem Handbuch verwendete Begriff “Sentry” bezeichnet immer das Programm Tivoli Distributed Monitoring bzw. seine Komponenten. Der Begriff “Sentry” bzw. “sentry” erscheint in einigen Dialogen und Codebeispielen.

Zielgruppe

In diesem Handbuch werden Konzepte erläutert, die Voraussetzung zur effektiven Nutzung von Tivoli Distributed Monitoring sind. Leser dieses Handbuchs sollten Kenntnisse in folgenden Bereichen haben:

- Tivoli Management Umgebung®
- Betriebssystem Microsoft® Windows NT®
- Betriebssystem UNIX®

Erforderliche Referenzliteratur

Das *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch* enthält detaillierte Informationen zum Profilmanagement (einschließlich Profilmanagern, Profildatenbanken und Profilen).

Tivoli Distributed Monitoring benötigt für den Betrieb eine oder mehrere Monitorobjektgruppe(n).

Im Handbuch *Tivoli Distributed Monitoring Monitor Collection Reference* werden die mit Tivoli Distributed Monitoring mitgelieferten Monitorobjektgruppen beschrieben. Zu diesen Monitorobjektgruppen gehören:

- Monitorobjektgruppe für Compaq Insight Manager
- Monitorobjektgruppe für NetWare
- Monitorobjektgruppe für Windows NT
- Monitorobjektgruppe für Windows 2000
- Monitorobjektgruppe für SNMP MIB II
- Monitorobjektgruppe für SNMP
- Monitorobjektgruppe für Tivoli
- Monitorobjektgruppe für Tivoli Enterprise Console
- Monitorobjektgruppe für UNIX
- Universelle Monitorobjektgruppe

Das Handbuch *Tivoli Enterprise Console Rule Builder's Guide* enthält Informationen zum Bearbeiten von Regelbasen, Ereignisklassen und Regeln. Diese Informationen sind hilfreich zum Versenden von Tivoli Enterprise Console-Ereignissen aus Tivoli Distributed Monitoring.

Das Handbuch *Tivoli Enterprise Console Adapter's Guide* enthält Informationen zu Ereignissen und ihren Attributen sowie zu Konfigurationsdateioptionen. Diese Informationen sind hilfreich, wenn Sie Tivoli Enterprise Console-Ereignisse mit Tivoli Distributed Monitoring von einem von der Event Integration Facility (EIF) unterstützten Endpunkt versenden.

Die Tivoli-Partner stellen weitere Titel zur Verfügung.

Inhalt dieses Handbuchs

Das *Tivoli Distributed Monitoring Benutzerhandbuch* enthält die folgenden Informationen:

- Tivoli Distributed Monitoring installieren

  Beschreibt die Installation der Anwendung Tivoli Distributed Monitoring.

- Einführung in Tivoli Distributed Monitoring

  Gibt eine Übersicht über Tivoli Distributed Monitoring.

- Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren

  Beschreibt die Konfiguration der Tivoli-Ressourcen zur Ausführung von Tivoli Distributed Monitoring.

- Monitore konfigurieren und verwalten

  Beschreibt die Erstellung und das Editieren von Monitoren.

- Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten

  Beschreibt die Ausführung von Profil-Tasks, wie z. B. das Verteilen von Profilen und die Festlegung einer Standardwertegruppe und eines Überwachungszeitplans.

- Anzeigergruppen verwenden

  Beschreibt die Anzeige, Änderung und Aufzeichnung von Berichten der Anzeigersymbole zu Antwortstufen in Tivoli Distributed Monitoring.

- Diagramme mit Hilfe von Inspector verwenden

  Beschreibt die Verwendung des Dienstprogramms Inspector zur Erstellung von Diagrammen zu protokollierten Leistungsdaten von Tivoli.

- Proxy-Endpunkte zur Überwachung

  Beschreibt die Erstellung und Verwendung von Proxy-Endpunkten zur Überwachung anderer Tivoli-Knoten oder Ressourcen, die nicht aus Tivoli stammen.

- Zusatzfunktionen

  Beschreibt Nachrichten im lokalen Format und das Erstellen von Skripts für benutzerdefinierte und asynchrone Monitore.

- Tivoli Distributed Monitoring Operatoren

  Beschreibt die Operatorgruppen, die mit Tivoli Distributed Monitoring mitgeliefert werden.

- Berechtigungsklassen in Tivoli Distributed Monitoring

  Beschreibt die Berechtigungsklassen, die zur Ausführung aller Tasks von Tivoli Distributed Monitoring notwendig sind.

- Tivoli Distributed Monitoring-Befehle

  Beschreibt die Befehlszeilenmethoden zur Ausführung von Operationen in Tivoli Distributed Monitoring.

- Tivoli Distributed Monitoring-Funktionen

  Beschreibt die besonderen Funktionen von Tivoli Distributed Monitoring.

- Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen

  Listet die Arten der Umgebungsvariablen auf, die mit Tivoli Distributed Monitoring verwendet werden können.

- Häufig gestellte Fragen

  Gibt häufig benötigte Antworten zu Tivoli Distributed Monitoring.

Plattformspezifische Informationen

Die folgende Tabelle enthält den Text, der verwendet wird, um plattformspezifische Informationen oder Prozeduren anzuzeigen.

Text	Unterstützte Plattform
AIX®	IBM® RS/6000® mit AIX Versionen 4.2 oder 4.3.*x*
HP-UX	HP9000/700 und 800 mit HP-UX Versionen 10.2 oder 11 SP1
NetWare	IBM kompatible PCs, 486er-Prozessor oder höher mit Novell NetWare Versionen 4.2, 5.0, 5 SP1, 5 SP2 oder 5.1
Solaris	Sun SPARC mit Solaris Versionen 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8
SunOS	Sun SPARC mit SunOS Versionen 4.1.2 und 4.1.3
Windows 2000	Client bzw. Server: IBM kompatible PCs, 486er-Prozessor oder höher mit Microsoft Windows 2000 SP1
Windows NT	Client bzw. Server: IBM kompatible PCs, 486er-Prozessor oder höher mit Microsoft Windows NT Versionen 3.51 oder 4.0; PC-Agent: IBM kompatible PCs, 486er-Prozessor oder höher mit Microsoft Windows NT Versionen 3.1 oder 3.5

In diesem Handbuch verwendete Konventionen

Im Handbuch werden für bestimmte Termini und Aktionen verschiedene Schriftbilder verwendet. Diese Konventionen haben folgende Bedeutung:

Fett Befehle, Schlüsselwörter, Dateinamen, Berechtigungsklassen, URLs oder andere exakt im dargestellten Format zu verwendende Informationen sind **fett** gedruckt. Fensternamen, Dialoge und andere Steuerzeichen sind ebenfalls **fett**.

Kursiv Vom Benutzer einzugebende Variablen und Werte sind *kursiv* gedruckt. Besonders hervorgehobene Wörter und Ausdrücke sowie neue, im Text definierte Termini sind ebenfalls *kursiv*.

`Monospace`
Codebeispiele, Ausgabedaten und Systemnachrichten werden in `Monospace`-Schrift dargestellt.

Im Handbuch wird die UNIX-Konvention zur Angabe von Umgebungsvariablen und für die Verzeichnisschreibweise verwendet. Wenn Sie die Windows NT-Befehlszeile verwenden, sollten Sie für Umgebungsvariablen $*variable* durch %*variable*% und in Verzeichnispfaden alle Schrägstriche (/) durch einen Backslash (\) ersetzen.

Anmerkung: Wenn Sie unter Windows NT die Bash-Shell (Bourne-again Shell) verwenden, können Sie die UNIX-Konventionen verwenden.

Im vorliegenden Handbuch zeigt ein Backslash-Zeichen (\) am Ende einer Beispieltextzeile an, dass die Textzeile aufgrund von Platzbeschränkungen auf der Seite umgebrochen wurde und in der folgenden Zeile fortgesetzt wird. Das Beispiel sollte als eine einzige Zeile interpretiert werden.

Onlinezugriff auf Veröffentlichungen

Auf der Website der Tivoli-Kundenunterstützung (**http://www.tivoli.com/support/**) stehen ein Handbuch mit Informationen zu den Unterstützungsservices (*Customer Support Handbook*), häufige Fragen und die zugehörigen Antworten (FAQ) sowie technische Informationen wie beispielsweise Releasebeschreibungen, Benutzerhandbücher, Redbooks und White Papers zur Verfügung.

Sie können unter

http://www.tivoli.com/support/documents/

online auf Tivoli-Veröffentlichungen zugreifen. Für einige Produkte steht die Dokumentation im PDF- und HTML-Format zur Verfügung. Darüber hinaus sind für einige Produkte übersetzte Dokumente verfügbar.

Für den Zugriff auf den Großteil dieser Dokumentation sind eine ID und ein Kennwort erforderlich. Eine ID für die Unterstützungs-Website erhalten Sie unter

http://www.tivoli.com/support/getting/.

Wiederverkäufer finden unter

http://www.tivoli.com/support/smb/index.html

weitere Informationen dazu, wie sie die technische Dokumentation und Unterstützung zu Tivoli erhalten.

Geschäftspartner finden im Kapitel „Bestellen von Veröffentlichungen” auf Seite xxiv weitere Informationen dazu, wie sie die technische Dokumentation zu Tivoli erhalten.

Bestellen von Veröffentlichungen

Sie können Tivoli-Veröffentlichungen online unter

http://www.tivoli.com/support/Prodman/html/pub_order.html

oder unter der folgenden Telefonnummer bzw. Adresse bestellen:

- Telefon: **0180-55090**
- Fax: **07032-15-3300**
- Anschrift: IBM Direktmarketing Literaturservice, Am Fichtenberg 1, 71083 Herrenberg, Deutschland

Rückmeldungen zu Veröffentlichungen

Bitte teilen Sie uns Ihre Erfahrungen mit Tivoli-Produkten und den zugehörigen Dokumentationen sowie Ihre Verbesserungsvorschläge mit. Wenn Sie Kommentare oder Vorschläge zu den Produkten oder der Dokumentation machen möchten, erreichen Sie uns wie folgt:

- Senden Sie eine E-Mail an **pubs@tivoli.com**.
- Füllen Sie den Fragebogen zur Kundenrückmeldung unter

http://www.tivoli.com/support/survey/ aus.

(Diese Website ist nur auf Englisch verfügbar.)

Kundenunterstützung

Wenn Sie Unterstützung für dieses oder eines der anderen Tivoli-Produkte benötigen, erreichen Sie die Tivoli-Kundenunterstützung wie folgt:

- Übergeben Sie elektronisch einen Fehlerverwaltungsbericht (Problem Management Record, PMR) über die Website unter **http://www.tivoli.com/support/reporting/**. Informationen dazu, wie Sie über die Website der Tivoli-Kundenunterstützung Unterstützung anfordern können, finden Sie unter **http://www.tivoli.com/support/getting/**. (Diese Websites sind nur auf Englisch verfügbar.)
- Übergeben Sie einen PMR elektronisch über das IBMLink™-System. Informationen zur IBMLink-Registrierung und zum IBMLink-Zugriff finden Sie auf der IBM Webseite unter **http://www.ibmlink.ibm.com**.
- Senden Sie eine E-Mail an **support@tivoli.com**.
- Kunden in Deutschland, Österreich oder der Schweiz können eine der folgenden Telefonnummern anrufen:
  - Deutschland: **01805-00-1242**
  - Österreich: **01-1706-6000**
  - Schweiz: **0800-555454**
- Kunden außerhalb dieser Länder können die entsprechenden Telefonnummern der Kundenunterstützung auf der Website der Tivoli-Kundenunterstützung unter **http://www.tivoli.com/support/locations.html** abrufen.

Wenn Sie sich mit der Tivoli-Kundenunterstützung in Verbindung setzen, halten Sie bitte die Kundennummer Ihres Unternehmens bereit, um die Arbeit der Mitarbeiter der Benutzerunterstützung zu vereinfachen.

1

Tivoli Distributed Monitoring installieren

Tivoli Distributed Monitoring erweitert Ihre Tivoli-Plattform um zusätzliche Funktionen zur Umgebungsverwaltung. Dieses Kapitel enthält die notwendigen Informationen zur Installation von Tivoli Distributed Monitoring.

Vor der Installation der Anwendung sollten Sie die folgenden Abschnitte gelesen haben:

- „Softwarevoraussetzungen” auf Seite 3
- „Hardwarevoraussetzungen” auf Seite 11

Mit dem Tivoli Software Installation Service installieren

Tivoli Software Installation Service (SIS) ist ein neues Produkt, mit dem mehrere Tivoli-Produkte gleichzeitig auf mehreren Systemen installiert werden können. Dieses auf Java™ basierende Programm installiert damit in kürzerer Zeit mehr Programme auf mehr Systemen als das Hilfsprogramm zur Installation von Tivoli Management Framework. SIS führt Überprüfungen der Produktvoraussetzungen sowie, falls angegeben, Überprüfungen von benutzerdefinierten Voraussetzungen aus und minimiert dadurch mögliche Installationsfehler. Daher werden die meisten Fehler nun nur noch bei Maschinen auftreten, die ausgeschaltet waren oder aus dem Netz entfernt wurden.

SIS erstellt darüber hinaus ein ***Installations-Repository*** (IR), in das ein Installationsabbild von einem oder mehreren Tivoli-Produkten importiert werden kann. Sie müssen nur die Interpreterarten für Ihre Umgebung importieren und sparen damit Plattenspeicherplatz und Zeit. Das IR bildet danach die Quelle aller von Ihnen ausgeführten Tivoli-Installationen. Sie können sogar ein IR in mehreren TMRs gemeinsam benutzen.

Tivoli empfiehlt die Aktualisierung der Framework-Installationseinrichtung in Ihrer aktuellen Tivoli-Installation durch die Installation von SIS. Wenn Sie Tivoli zum ersten Mal installieren, müssen Sie SIS auf dem ersten verwalteten Knoten installieren, auf dem ein Betriebssystem läuft, das SIS unterstützt. Nachdem Sie SIS installiert haben, sollten Sie es zur Installation anderer Tivoli-Produkte verwenden.

Anweisungen zur Installation von SIS in Ihrer Tivoli-Installation sowie zur Installation von Produkten über SIS finden Sie im *Tivoli Software Installation Service User's Guide*.

Von Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 unterstützte Plattformen

In der folgenden Tabelle finden Sie die von Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 unterstützten Plattformen für Server, Gateways und Endpunkte:

Server	Gateway	Endpunkt
Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8	Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8	Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8
AIX 4.2 oder 4.3*x*	AIX 4.2 oder 4.3*x*	AIX 4.2 oder 4.3*x*
HP-UX 10.2 oder 11 SP1	HP-UX 10.2 oder 11 SP1	HP-UX 10.2 oder 11 SP1
Windows NT 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a	Windows NT 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a	Windows NT 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a
Windows 2000 Professional und Advanced SP1	Windows 2000 Professional und Advanced SP1	Windows 2000 Professional und Advanced SP1

Server	Gateway	Endpunkt
		OS/2 Warp 4.*x*, Aurora
		AS/400® v3R2 und v4R1-4
		NetWare 4.2, 5.0, 5.0 SP1, 5.0 SP2 oder 5.1

Softwarevoraussetzungen

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen und den gegebenenfalls erforderlichen Programmkorrekturen für jede unterstützte Hardwarearchitektur. Tivoli unterhält oder vertreibt nicht die Programmkorrekturen zu Betriebssystemen von jedem Hardwarelieferanten. Wenden Sie sich an den Hardwarelieferanten, um Informationen zum Erwerben und Installieren von Programmkorrekturen zu betreffenden Betriebssystemen zu erhalten.

Damit Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 und alle damit verbundenen Objektgruppen ausführen können, müssen Sie Tivoli Management Framework Version 3.6.5 auf Ihrem System installiert haben. Informationen zur Installation der erforderlichen Version von Tivoli Management Framework finden Sie in den gültigen *Tivoli Management Framework Release Notes* und in den *Tivoli Distributed Monitoring Release Notes, Version 3.7*.

Sie müssen einen unterstützten Java-fähigen Web-Browser installieren, damit Sie Diagramme zu Protokolldaten von Tivoli Distributed Monitoring mit dem Dienstprogramm Inspector anzeigen können. Folgende unterstützte Browser können verwendet werden:

- Netscape Navigator 4.02 oder höher
- Microsoft Internet Explorer 4.0 oder höher

Sie können Tivoli Distributed Monitoring neu installieren, falls noch nicht vorhanden, oder eine vorhandene Installation des Programms aktualisieren.

Anmerkung: Der PC-Agent ist nicht international verwendbar. Das bedeutet, dass er nur die Ausführung in einer englischen Systemumgebung unterstützt. Für die Ausführung in anderen Systemumgebungen ist der Tivoli-Endpunkt oder ein verwalteter Knoten erforderlich. Userlink 3.2 ist ebenfalls nicht international verwendbar, da es nur zur Unterstützung der PC-Agenten gedacht ist.

Server und verwaltete Knoten für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7

HP 9000-Systeme mit HP-UX

- HP9000/700 oder 800 mit PA RISC 1.1 oder PA 8000-Architektur (PA RISC 2.0) mit HP-UX 10.2 oder 11 SP1.
- Motif Version 1.2

IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX

- AIX 4.3.*x* mit der installierten Bibliothek **libtermcap**. Die Bibliothek **libtermcap.a** ist in der Dateigruppe **bos.compat.termcap** zur AIX 3.2-Kompatibilität enthalten.

  Anmerkung: Tivoli Management Framework läuft auf allen AIX 4.x-Systemen ohne die Bibliothek **libtermcap**. Sie können jedoch kein xterminal-Fenster öffnen bzw. verwenden.

- Motif Version 1.2

Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen

- Windows NT 4.0, 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a. Tivoli Management Framework wird auf folgenden Maschinen nicht unterstützt: Maschinen, auf denen Windows NT mit WinDD oder Novell NetWare Client Services for MS Windows NT läuft, oder NT-Maschinen, auf denen das zur Zeit verfügbare Beta-Release der Windows® 95-Shell oder New-Shell läuft.

Anmerkung: Auf einem Windows NT-Knoten gibt es normalerweise ein Account **Administrator**. Falls auf einem Windows NT-Knoten kein Account **Administrator** vorhanden ist, müssen Sie ein Account erstellen, das Mitglied der Gruppe **Administratoren** und **Tivoli_Admin_Privileges** ist und dieses Account der ID-Liste für **w32-ix86**-Interpreterarten hinzufügen. Ohne dieses Account können Sie Tivoli Distributed Monitoring auf einem Windows NT-Knoten nicht ausführen.

SPARC-Systeme von Sun mit Solaris

- Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8
- OpenLook oder Motif Version 1.2

Gateways für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7

HP 9000-Systeme mit HP-UX

- HP9000/700 oder 800 mit PA RISC 1.1 oder PA 8000-Architektur (PA RISC 2.0) mit HP-UX 10.2 oder 11 SP1.
- Motif Version 1.2

IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX

- AIX 4.3.*x* mit der installierten Bibliothek **libtermcap**. Die Bibliothek **libtermcap.a** ist in der Dateigruppe **bos.compat.termcap** zur AIX 3.2-Kompatibilität enthalten.

  Anmerkung: Tivoli Management Framework läuft auf allen AIX 4.x-Systemen ohne die Bibliothek **libtermcap**. Sie können jedoch kein xterminal-Fenster öffnen bzw. verwenden.

- Motif Version 1.2

Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen

- Windows NT 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a. Tivoli Management Framework wird auf folgenden Maschinen nicht unterstützt: Maschinen, auf denen Windows NT mit WinDD oder Novell NetWare Client Services for MS Windows NT läuft, oder NT-Maschinen, auf denen das zur Zeit verfügbare Beta-Release der Windows® 95-Shell oder New-Shell läuft.

  Anmerkung: Auf einem Windows NT-Knoten gibt es normalerweise ein Account **Administrator**. Falls auf einem Windows NT-Knoten kein Account **Administrator** vorhanden ist, müssen Sie ein Account erstellen, das Mitglied der Gruppe **Administratoren** und **Tivoli_Admin_Privileges** ist und dieses Account der ID-Liste für **w32-ix86**-Interpreterarten hinzufügen. Ohne dieses Account können Sie Tivoli Distributed Monitoring auf einem Windows NT-Knoten nicht ausführen.

OS/2

Tivoli Management Framework Version 3.6.5 muss auf Ihrem System installiert sein, damit Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installiert werden kann. Wenn dies bereits geschehen ist, müssten die unten aufgeführten erforderlichen Programmkorrekturen, Sicherheitsprogramme und TCP/IP-Pakete bereits installiert sein. Die vorliegende Aufstellung dient rein informativen Zwecken. Weitere Informationen zu den unterstützen Versionen von OS/2 und den Softwarevoraussetzungen finden Sie im *Tivoli Management Framework Installation Guide* und in den *Tivoli Management Framework Release Notes*.

- IBM OS/2 Version 3 Warp Connect mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35), MPTS CSD Level WR08421 und TCP/IP Version 4.02t.

Anmerkung:

1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Version 3 mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35) und TCP/IP Version 4.0 Stack (MPTS CSD Level XRO8421, TCP/IP Version 4.02t) oder TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

  Anmerkung:

  1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
  2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Version 3 Warp Server SMP mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35), LAN Server Fixpak IC8503 (CSD Level ICO8503), und TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

  Anmerkung:

  1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
  2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Warp Version 4.0 mit Warp 4.0 Fixpak 6 (CSD Level XROM006) und TCP/IP Version 4.0 Stack (MPTS CSD Level XRO8421, TCP/IP Version 4.02t) oder TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

  Anmerkung: Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

SPARC-Systeme von Sun mit Solaris

- Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8
- OpenLook oder Motif Version 1.2

Endpunkte für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7

HP 9000-Systeme mit HP-UX

- HP9000/700 oder 800 mit PA RISC 1.1 oder PA 8000-Architektur (PA RISC 2.0) mit HP-UX 10.2 oder 11 SP1.
- Motif Version 1.2

IBM RS6000- und PowerPC-Systeme mit AIX

- AIX 4.3.*x* mit der installierten Bibliothek **libtermcap**. Die Bibliothek **libtermcap.a** ist in der Dateigruppe **bos.compat.termcap** zur AIX 3.2-Kompatibilität enthalten.

  Anmerkung: Tivoli Management Framework läuft auf allen AIX 4.x-Systemen ohne die Bibliothek **libtermcap**. Sie können jedoch kein xterminal-Fenster öffnen bzw. verwenden.

- Motif Version 1.2

Intel 486- oder Pentium-Systeme mit PC-Betriebssystemen

- Windows NT 4.0 SP4, 4.0 SP5 oder 4.0 SP6a. Tivoli Management Framework wird auf folgenden Maschinen nicht unterstützt: Maschinen, auf denen Windows NT mit WinDD oder Novell NetWare Client Services for MS Windows NT läuft, oder NT-Maschinen, auf denen das zur Zeit verfügbare Beta-Release der Windows® 95-Shell oder New-Shell läuft.

Anmerkung: Auf einem Windows NT-Knoten gibt es normalerweise ein Account **Administrator**. Falls auf einem Windows NT-Knoten kein Account **Administrator** vorhanden ist, müssen Sie ein Account erstellen, das Mitglied der Gruppe **Administratoren** und **Tivoli_Admin_Privileges** ist und dieses Account der ID-Liste für **w32-ix86**-Interpreterarten hinzufügen. Ohne dieses Account können Sie Tivoli Distributed Monitoring auf einem Windows NT-Knoten nicht ausführen.

OS/2

Tivoli Management Framework Version 3.6.5 muss auf Ihrem System installiert sein, damit Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installiert werden kann. Wenn dies bereits geschehen ist, müssten die unten aufgeführten erforderlichen Programmkorrekturen, Sicherheitsprogramme und TCP/IP-Pakete bereits installiert sein. Die vorliegende Aufstellung dient rein informativen Zwecken. Weitere Informationen zu den unterstützen Versionen von OS/2 und den Softwarevoraussetzungen finden Sie im *Tivoli Management Framework Installation Guide* und in den *Tivoli Management Framework Release Notes*.

- IBM OS/2 Version 3 Warp Connect mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35), MPTS CSD Level WR08421 und TCP/IP Version 4.02t.

  Anmerkung:

  1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
  2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Version 3 mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35) und TCP/IP Version 4.0 Stack (MPTS CSD Level XRO8421, TCP/IP Version 4.02t) oder TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

Anmerkung:

1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Version 3 Warp Server SMP mit Warp Connect Fixpak 35 (CSD Level XROWO35), LAN Server Fixpak IC8503 (CSD Level ICO8503), und TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

  Anmerkung:

  1. Es wird empfohlen, die aktuellste zur Zeit verfügbare Version von Fixpak zu installieren.
  2. Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

- IBM OS/2 Warp Version 4.0 mit Warp 4.0 Fixpak 6 (CSD Level XROM006) und TCP/IP Version 4.0 Stack (MPTS CSD Level XRO8421, TCP/IP Version 4.02t) oder TCP/IP Version 4.1 Stack (MPTS Version 5.300, TCP/IP Version 4.1).

  Anmerkung: Security Enablement Services (SES) muss vor der Installation von Fixpak installiert werden.

SPARC-Systeme von Sun mit Solaris

- Solaris 2.6, 2.7, 2.7.1, 2.7.2 oder 2.8
- OpenLook oder Motif Version 1.2

AS/400

- Version 3 Release 2 oder Version 4 Release 1-4.

NetWare

- Novell NetWare 4.2, 5.0, 5.0 SP1 oder 5.0 SP2.

Wenn Sie einen NetWare-Monitor auf einem Endpunkt installieren, sollten Sie den Suchpfad für die Binärdateien für Tivoli Distributed Monitoring zur Datei **autoexec.ncf** hinzufügen. Sie können diesen Suchpfad finden, indem Sie die Datei **LCF.NCF** nach dem Wert für LCFRUNBASE001 durchsuchen. Geben Sie in der Befehlszeile der NetWare-Konsole folgenden Befehl ein:

```
load edit autoexec.ncf
```

Fügen Sie die folgenden Zeile zur Datei **autoexec.ncf** hinzu:

```
search add says:/Tivoli/lcf/dat/1/LCF/sentry/nw4
```

Hardwarevoraussetzungen

In der folgenden Tabelle finden Sie den minimalen Speicherbedarf für verwaltete Knoten in Tivoli. Dies begrenzt sich nur auf den Speicherbedarf für Tivoli-Software, der Speicherplatz, der für andere Anwendungen benötigt wird, kann hier nicht berücksichtigt werden. Deshalb sollten Sie sich vergewissern, dass ausreichend Speicherplatz sowohl für die Tivoli-Software, als auch für weitere, von Ihnen verwendete Anwendungen vorhanden ist.

Unterstützte Plattform	Management-Server	Verwalteter Knoten (mit Arbeitsoberfläche)	Verwalteter Knoten (ohne Arbeitsoberfläche)
AIX	64 MB	48 MB	32 MB
HP-UX	64 MB	48 MB	32 MB
Solaris	64 MB	48 MB	32 MB
Windows NT	48 MB	32 MB	24 MB

Anmerkung: Ein NetWare-System benötigt zur Installation von Tivoli Distributed Monitoring 32 MB Arbeitsspeicher.

In der folgenden Tabelle ist der notwendige Plattenspeicherplatz für TMA-Endpunkte in Tivoli Distributed Monitoring aufgelistet: Dies bezieht sich nur auf den Speicherbedarf für TMA-Endpunkte in Tivoli Distributed Monitoring. Der Speicherplatz, der für andere Anwendungen benötigt wird, kann hier nicht berücksichtigt werden. Deshalb sollten Sie sich vergewissern, dass ausreichend Speicherplatz sowohl für den TMA-Endpunkt in Tivoli Distributed Monitoring, als auch für weitere, von Ihnen verwendete Anwendungen vorhanden ist.

Unterstützte Plattform	TMA-Endpunkt
AIX	4 MB
HP-UX	4 MB
Solaris	3 MB
Windows NT	3 MB

In der folgenden Tabelle ist der notwendige Plattenspeicherplatz für Clients und Server in Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 aufgelistet:

Unterstützte Plattform	Bibliothek	Binärdateien	Datenbanken	Dokumentation	Nachrichtenkataloge
AIX	172 KB	9.6 MB	1 MB	212 KB	448 KB
Windows NT	209 KB	6.5 MB	1 MB	212 KB	448 KB
HP-UX	112 KB	12.9 MB	1 MB	212 KB	448 KB
Solaris	<100 KB	6.7 MB	1 MB	212 KB	448 KB

In der folgenden Tabelle ist der notwendige Plattenspeicherplatz für Monitorobjektgruppen in Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 aufgelistet:

Monitorobjektgruppen	Binärdateien	Datenbanken
Compaq Insight Manager	<100 KB	<100 KB
Universell	<100 KB	<100 KB
Windows NT	<100 KB	<100 KB
SNMP	<100 KB	<100 KB
SNMP MIB-II	<100 KB	<100 KB
UNIX	<100 KB	<100 KB
Tivoli Enterprise Console	<100 KB	<100 KB
Tivoli	<100 KB	<100 KB
Oracle	160 KB	<100 KB
Sybase	232 KB	<100 KB
NetWare	5 MB	<100 KB

Installationsanweisungen für Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7

Der Endpunkt benötigt weniger als 1 MB Systemspeicher. Er läuft auf jedem System, das entsprechend der empfohlenen Spezifikationen des Hardwarelieferanten konfiguriert wurde.

Sie müssen die folgenden Bedingungen erfüllen, bevor Sie Tivoli Distributed Monitoring 3.7 installieren können:

- Installieren Sie Tivoli Managemen Framework 3.6.5.

Anmerkung: Für OS/2 gibt es keine Tivoli Management Framework Version 3.6.2; der OS/2-Gateway benötigt die Tivoli Management Framework Version 3.6.1 und die TMF-Programmkorrektur 0001 (3.6.1-TMF-0001). Alle anderen Interpreterarten benötigen Tivoli Management Framework Version 3.6.2. Informationen zur Installation der erforderlichen Version von Tivoli Management Framework finden Sie in den gültigen *Tivoli Management Framework Release Notes* (Version 3.6.1 oder 3.6.2).

- Installieren Sie Netscape Navigator (4.0.2 bis 4.0.5), Netscape Navigator 4.5 oder Microsoft Internet Explorer 4.0.
- Sie müssen die Systemabrechnungsoption **lpp.bos.acct** installieren, damit Sie den Monitor **diskioratek** von der UNIX-Monitorobjektgruppe aus in Tivoli Distributed Monitoring auf AIX 4.2 und höher ausführen können.
- Wenn während der Installation eines NetWare-Endpunkts der Installationspfad **lcfd** nicht **sys:\Tivoli\lcf** lautet, führt die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente zum Abstürzen des NetWare-Servers, wenn der Befehl **wstopeng** über den TMR-Server eingegeben wird.

  Wenn das Verzeichnis **lcfd** nicht **sys:\Tivoli\lcf** ist, sollten Sie das Arbeitsverzeichnis **lcfd** zum Suchpfad hinzufügen. Wenn **lcfd** beispielsweise in **sys:\management\lcf** installiert ist, sollten Sie folgenden Befehl eingeben:

  ```
  search add sys:\management\lcf\dat\1
  ```

- Wenn Sie physische oder logische Plattenmonitore in der Windows NT-Monitorobjektgruppe verwenden, müssen Sie sich vergewissern, dass die Messwerterfassung für die Plattenleistung unter Windows NT oder Windows 2000 aktiviert ist. Aufgrund allgemeiner Überlegungen, den Systemaufwand möglichst gering zu halten, ist diese Option in den Standardeinstellungen nicht aktiviert. Sie können die Messwerterfassung für die Plattenleistung unter Windows NT oder Windows 2000 mit dem folgenden Befehl aktivieren:

```
diskperf -y
```

Auf einem fernen System müssen Sie folgenden Befehl ausführen:

```
diskperf -y \\SystemName
```

Nachdem Sie den Befehl ausgeführt haben, müssen Sie das System herunterfahren und anschließend Windows NT oder Windows 2000 erneut starten.

Anmerkung: Wenn das Windows NT oder Windows 2000-System Magnetbänder verwendet (keine Hardware RAID), sollten Sie dem Befehl **diskperf** die Option –**e** hinzufügen (**diskperf –ye** bzw. **diskperf –ye** *SystemName).*

Sie können Tivoli Software Installation Service (SIS) verwenden, um Tivoli Distributed Monitoring und die entsprechenden Monitorobjektgruppen zu installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *Tivoli Software Installation Service User's Guide*.

Wenn Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 von der Befehlszeile aus installieren, ist das zusätzliche Argument **INC=** erforderlich. Beispiel:

```
winstall -c Path -i DM37 INC=/data/Tivoli/include HostName
```

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **winstall** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Falls ADE bereits installiert wurde, sind die Include-Dateien von Tivoli Distributed Monitoring standardmäßig unter der Adresse **/usr/local/Tivoli/include** installiert. Wenn ADE noch nicht installiert wurde, müssen Sie das Verzeichnis der Include-Dateien mit Hilfe des Arguments **INC=** angeben. Anderenfalls werden die Include-Dateien von Tivoli Distributed Monitoring nicht installiert.

Falls Sie eine frühere Version von Tivoli Distributed Monitoring zur Überwachung Ihrer TMA-Endpunkte verwenden, müssen Sie nach der Installation von Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 die

folgenden Schritte ausführen. Diese Schritte müssen für jede TMR (Tivoli Management Region) nur jeweils einmal ausgeführt werden:

1. Konsultieren Sie die *Tivoli Distributed Monitoring Release Notes, Version 3.7*, um die aktuellsten Informationen zur Überwachung von Endpunken und zur Ausführung eines Upgrades auf Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 zu finden.
2. Der Prozess **sentry_gateway** oder **sentry_gateway.exe** muss auf jedem einzelnen Gateway explizit gestoppt werden. Verwenden Sie den Befehl **wgateway** oder den EndPointManager von der Tivoli-Arbeitsoberfläche, um die bekannten Gateways aufzulisten.
3. Führen Sie auf dem TMR-Server oder einem beliebigen verwalteten Knoten das folgende Shell-Skript aus:

   ```
   $BINDIR/TME/SENTRY/dm_ep_start.sh
   ```

   Dadurch wird eine Liste der Endpunkte erstellt, die seit der vorherigen Version von Tivoli Distributed Monitoring die Steuerkomponente **dm_ep_engine** ausgeführt haben. Anschließend startet dieses Skript die Steuerkomponente **dm_ep_engine** auf jedem Endpunkt in der Liste. Diese Prozedur startet die Prozesse auf dem TMR-Server im Hintergrund, damit so eine große Anzahl von Endpunkten erreicht werden kann.

   Anmerkung: Der Neustart der Steuerkomponente **dm_ep_engine** ist erst dann auf allen anwendbaren Endpunkten abgeschlossen, wenn alle Hintergrundprozesse beendet wurden.

   Anstatt das Skript **$BINDIR/TME/SENTRY/dm_ep_start.sh** auszuführen, können Sie, nachdem die Monitoring-Steuerkomponenten beendet wurden, Ihre Profile wieder auf die Endpunkte verteilen, die von Tivoli Distributed Monitoring überwacht werden. Siehe oben: Schritt 1. Dadurch wird die korrekte Version von **dm_ep_engine** auf den Endpunkten erneut gestartet.

Installation von OS/2-Gateways

Die Funktionalität der verwalteten Knoten ist unter OS/2 entfernt worden. Tivoli Distributed Monitoring stellt für OS/2 nur Gateway-Funktionalität zur Verfügung.

OS/2-Gateway in Tivoli Distributed Monitoring verwenden

Das OS/2-Gateway-Produkt von Tivoli Distributed Monitoring 3.6.2 verfügt über die selben Funktionen wie Gateways auf anderen Systemarten mit verwalteten Knoten (wie z. B. UNIX oder Windows NT), aber es gibt einige Unterschiede bei der Implementierung:

- Als Wegbereiter für zukünftige Erweiterungen gibt es in Tivoli Distributed Monitoring keine Steuerkomponente auf verwalteten Knoten unter OS/2. Die Überwachung eines verwalteten Knoten unter OS/2 kann gewährleistet werden, indem ein TMA-Endpunkt auf dem OS/2-System installiert wird und das OS/2-System anschließend genauso verwendet wird wie jeder andere TMA-Endpunkt.
- Wenn Sie die Steuerkomponente eines verwalteten Knotens unter OS/2 auswählen und standardmäßige Befehle in Tivoli Distributed Monitoring ausführen möchten, erhalten Sie eine andere Befehlsausgabe als bei einem anderen verwalteten Knoten oder der Steuerkomponente eines TMA-Endpunktes.

  Führen Sie z. B. folgenden Befehl aus:

  ```
  wlseng os2_managed_node_system
  ```

  Folgende Ausgabe wird zurückgegeben:

  ```
  Keine Monitoring-Steuerkomponente gefunden
  ```

  Wenn Sie jedoch einen der folgenden Befehle ausführen:

  ```
  wlseng solaris_managed_node_system
  ```

  —ODER—

  ```
  wlseng -z nt_endpoint_system
  ```

  Gibt der Befehl die erwartete Ausgabe von diesen Steuerkomponenten zurück.

  Diese Befehle werden für OS/2-Gateway-Produkte in Tivoli Distributed Monitoring mitgeliefert, da diese Befehle auch für andere verwaltete Knoten und TMA-Endpunkte in der Tivoli-Umgebung verwendet werden können.

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installieren

Die Installation muss für jede Tivoli Management Region (TMR) durchgeführt werden, die mit Tivoli Distributed Monitoring verwaltet werden soll. Darüber hinaus muss Tivoli Distributed Monitoring auf allen verwalteten Knoten installiert werden, an die ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil verteilt werden soll. Hierzu zählen auch alle Knoten, die nach der ersten Installation von Tivoli Distributed Monitoring hinzugefügt worden sind.

Anmerkung: Denken Sie daran, von der Tivoli-Datenbank vor jeder Phase des Installationsprozesses eine Sicherung anzufertigen. Weitere Informationen zum Befehl **wbkupdb** finden Sie im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 kann in zwei unterschiedlichen Umgebungen installiert werden:

- Systeme ohne installierte Version 3.6.1 oder 3.6.2 von Tivoli Distributed Monitoring
- Systeme mit installierter Version 3.6.1 oder 3.6.2 von Tivoli Distributed Monitoring

Die Installationskomponenten lassen sich in drei Kategorien einordnen:

1. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.1 (für Systeme, auf denen Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 noch nicht installiert wurde)
2. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2
3. Alle gewünschten Monitorobjektgruppen in Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 verwendet für seine Komponenten keine separaten Lizenzberechtigungen.

Tivoli Distributed Monitoring auf Systemen ohne vorheriger Version von Tivoli Distributed Monitoring installieren

Rufen Sie zunächst die Tivoli-Arbeitsoberfläche auf und wählen Sie die Verteilungsart aus. Anschließend müssen Sie die Installationskomponenten in der folgenden Reihenfolge auswählen:

1. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2. Das Programm muss auf dem TMR-Server und allen TMR-Clients installiert werden.
2. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7. Dieses Programm muss auf dem TMR-Server und allen TMR-Clients installiert werden.
3. Alle gewünschten Monitorobjektgruppen. Diese dürfen nur auf dem TMR-Server installiert werden.

Tivoli Distributed Monitoring auf Systemen mit einer bereits installierten Version 3.6.1 oder 3.6.2 von Tivoli Distributed Monitoring installieren

Rufen Sie zunächst die Tivoli-Arbeitsoberfläche auf und wählen Sie die Verteilungsart aus. Anschließend müssen Sie die Installationskomponenten in der folgenden Reihenfolge auswählen:

1. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7. Dieses Programm muss auf dem TMR-Server und allen TMR-Clients installiert werden.
2. Alle gewünschten Monitorobjektgruppen. Diese dürfen nur auf dem TMR-Server installiert werden.

Tivoli Distributed Monitoring kann über die Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus installiert werden.

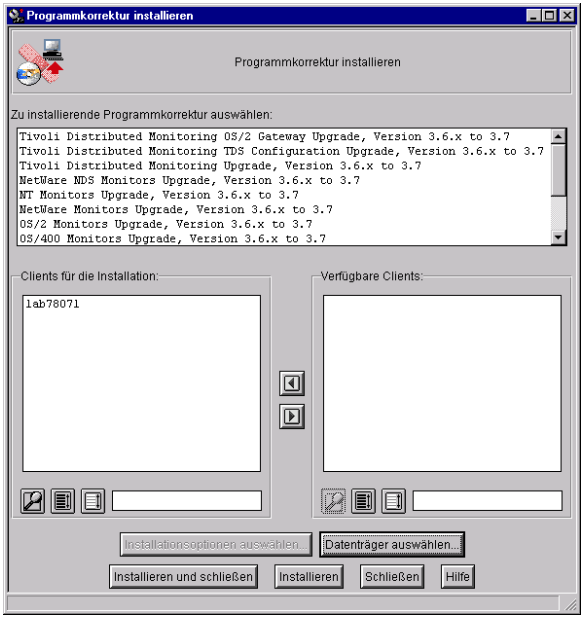
Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installieren	TMR	**senior**

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 über die Tivoli-Arbeitsoberfläche zu installieren. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.1 oder Version 3.6.2 muss installiert sein, bevor Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 installieren können. Für diese Installation muss Ihnen die Berechtigungsklasse **senior** oder **product_install** zugeordnet sein.

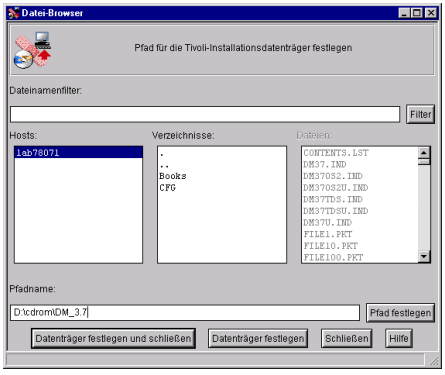
1. Wählen Sie aus dem Menü **Tivoli-Arbeitsoberfläche** die Option **Installieren -> Programmkorrektur installieren** aus. Tivoli ruft den Dialog **Programmkorrektur installieren** auf:


Programmkorrektur installieren
Programmkorrektur installieren
Zu installierende Programmkorrektur auswählen:
Tivoli Distributed Monitoring OS/2 Gateway Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Tivoli Distributed Monitoring TDS Configuration Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Tivoli Distributed Monitoring Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NetWare NDS Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NT Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NetWare Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
OS/2 Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
OS/400 Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Clients für die Installation:
lab78071
Verfügbare Clients:
Installationsoptionen auswählen...
Datenträger auswählen...
Installieren und schließen
Installieren
Schließen
Hilfe

Fahren Sie mit Schritt 2 fort, wenn die Liste **Zu installierende Programmkorrektur auswählen** leer ist oder das gewünschte

Produkt nicht enthält. Fahren Sie mit Schritt 5 fort, wenn das gewünschte Produkt in der Liste enthalten ist.

2. Klicken Sie auf den Knopf **Datenträger auswählen**, um den Dialog aufzurufen.



Über den Dialog **Datei-Browser** können Sie den Pfad für den Installationsdatenträger finden bzw. angeben.

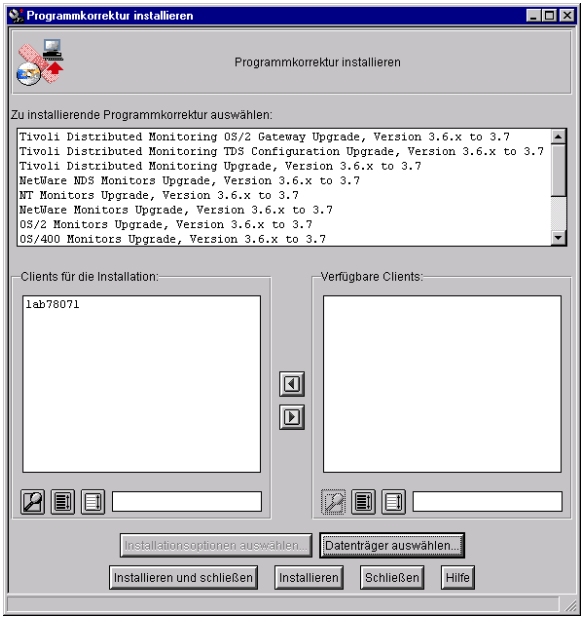
3. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie den Pfad für das CD-ROM-Abbild kennen:
   a. Geben Sie im Feld **Pfadname** den vollständigen Pfad ein.
   b. Klicken Sie auf den Knopf **Pfad festlegen**, um in das angegebene Verzeichnis zu wechseln.
   c. Klicken Sie auf den Knopf **Datenträger festlegen und schließen**, um den neuen Datenträgerpfad zu speichern und zum Dialog **Produkt installieren** zurückzukehren. Dieser Dialog enthält nun eine Liste aller für die Installation verfügbaren Anwendungen.

4. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie den genauen Pfad für das CD-ROM-Abbild nicht kennen:

   a. Wählen Sie aus der Liste **Hosts** den Host aus, an den der Installationsdatenträger angehängt ist. Nach der Auswahl eines Hosts wird die Liste **Verzeichnisse** aktualisiert und zeigt die Verzeichnisse auf dem Host an, den Sie ausgewählt haben.

b. Wählen Sie aus der Liste **Verzeichnisse** das Verzeichnis für den Installationsdatenträger aus.

c. Klicken Sie auf den Knopf **Datenträger festlegen und schließen**, um den neuen Datenträgerpfad zu speichern und zum Dialog **Produkt installieren** zurückzukehren. Dieser Dialog enthält nun eine Liste aller für die Installation verfügbaren Anwendungen.


Programmkorrektur installieren
Programmkorrektur installieren
Zu installierende Programmkorrektur auswählen:
Tivoli Distributed Monitoring OS/2 Gateway Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Tivoli Distributed Monitoring TDS Configuration Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Tivoli Distributed Monitoring Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NetWare NDS Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NT Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
NetWare Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
OS/2 Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
OS/400 Monitors Upgrade, Version 3.6.x to 3.7
Clients für die Installation:
lab78071
Verfügbare Clients:
Installationsoptionen auswählen...
Datenträger auswählen...
Installieren und schließen
Installieren
Schließen
Hilfe

5. Wählen Sie **Tivoli Distributed Monitoring Upgrade, Version 3.6.1/3.6.2 to 3.7** aus der Liste **Zu installierende Programmkorrektur auswählen** aus.

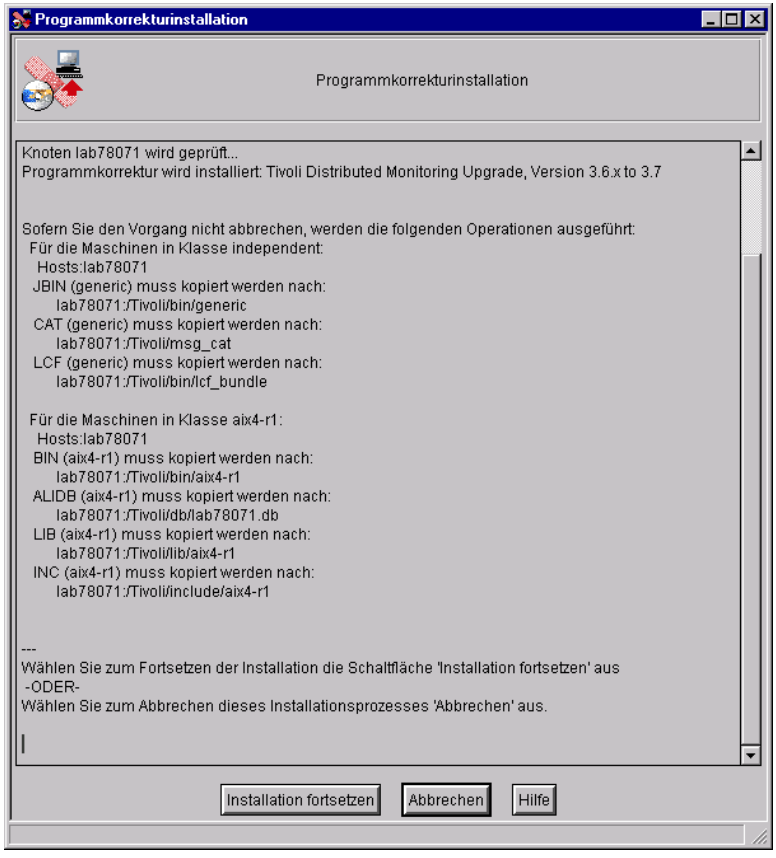
6. Verschieben Sie die Clients mit Hilfe der Pfeilknöpfe zwischen den Auswahllisten. Die Anwendung wird auf den in der Liste **Clients für die Installation** aufgeführten Clients installiert.

7. Klicken Sie auf den Knopf **Installieren und schließen**, um das Produkt zu installieren und den Dialog **Produkt installieren** zu schließen.

   —ODER—

Klicken Sie auf den Knopf **Installieren**, um das Programm zu installieren und den Dialog **Produkt installieren** weiterhin geöffnet zu behalten. Sie können dann dasselbe Produkt auf einer weiteren Client-Gruppe oder ein anderes Produkt, wie z. B. eine Monitorobjektgruppe, installieren.

Während der Installation wird der Dialog **Programmkorrektur-installation** aufgerufen, der dem folgenden gleicht:



In diesem Dialog sind Operationen aufgelistet, die bei der Softwareinstallation stattfinden werden. Außerdem erhalten Sie in diesem Dialog eine Warnung zu allen Problemen, die Sie möglicherweise vor Installation der Anwendung beheben sollten.

8. Klicken Sie auf den Knopf **Installation fortsetzen**, um die Software zu installieren. Im Dialog **Programmkorrektur-installation** werden zum Verlauf der Installation Status-informationen angezeigt. Nach Abschluss der Installation gibt der Dialog **Programmkorrekturinstallation** eine Abschluss-nachricht zurück.
9. Klicken Sie auf den Knopf **Schließen**, um den Dialog **Produkt-installation** zu schließen.
10. Sie können nun Monitorobjektgruppen installieren. Informationen zur Installation von Monitorobjektgruppen finden Sie im Handbuch *Tivoli Distributed Monitoring Collection Reference*.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel demonstriert die Installation von Tivoli Distributed Monitoring:

```
winstall -c /cdrom/tivoli -s graceland -i DM37 mynode
```

Dabei gilt:

-c /cdrom/tivoli
: Ist der Pfad für das CD-ROM-Abbild. Der Pfadabschnitt /cdrom bezeichnet den Mount-Punkt für die CD-ROM und muss in den tatsächlichen Mount-Punkt Ihres Systems geändert werden.

-s graceland
: Gibt an, dass der verwaltete Knoten **graceland** der Installationsserver ist.

-i DM37
: Gibt die indexierte Datei an, über die Tivoli Distributed Monitoring installiert wird.

mynode
: Gibt den verwalteten Knoten an, auf dem Tivoli Distributed Monitoring installiert werden soll.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **winstall** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Tivoli Decision Support for Server Performance Prediction

Um Tivoli Decision Support for Server Performance Prediction (SPP) zu verwenden, muss die Tivoli Distributed Monitoring-Option **Tivoli Decision Support Configuration 3.7** installiert werden. Informationen zum Konfigurieren von Tivoli Decision Support for SPP finden Sie in den *Tivoli Decision Support for Server Performance Prediction Release Notes*.

Eine vorherige Version von Tivoli Decision Support deinstallieren

Ab Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 wurde der Installationsprozess von Tivoli Decision Support geändert. Die Datei **TME/SENTRY/TDS/uninst_rollup.sh** wurde als Teil des neuen Installationsprozesses entfernt.

Wenn Sie Tivoli Decision Support Version 3.6.1 deinstallieren möchten, sollten Sie die Datei **TME/SENTRY/TDS/spr/uninst_spr.sh** ausführen.

Dadurch wird nur das Verzeichnis **TME/SENTRY/TDS/spr** deinstalliert, das Sie bei der erneuten Installation der **TDS Konfigurationsprogrammkorrektur 3.6.2-DMN-TDS** von der CD für Tivoli Distributed Monitoring 3.6.2 wieder herstellen können.

Anmerkung: Wenn die Datei **TME/SENTRY/TDS/uninst_rollup.sh** von einer vorherigen Version von Tivoli Decision Support ausgeführt wird, wird das Verzeichnis **rdbcfg** entfernt. Das Verzeichnis **rdbcfg** kann nur dann erneut installiert werden, wenn Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 noch einmal vollständig installiert wird.

2

Einführung in Tivoli Distributed Monitoring

Tivoli Distributed Monitoring überprüft den Status zahlreicher Netzressourcen, z. B. Systeme, Anwendungen und Prozesse. Einige Produkte können nur Ressourcen auf einem lokalen System überwachen. Tivoli Distributed Monitoring dagegen kann auch ferne Ressourcen überwachen, hierzu zählen auch Computer mit nicht unterstützten Betriebssystemen.

Mit Hilfe von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen können Systemadministratoren Überwachungsrichtlinien festlegen und die Überwachungsparameter für eine beliebige Anzahl zusammengehöriger ferner Systeme von einem einzigen Standort aus ändern. Tivoli Distributed Monitoring-Profile definiert außerdem automatische Antworten. Dies können einfache Antworten sein, wie z. B. den Status eines Symbols ändern oder eine E-Mail an einen Administrator senden, oder komplexere, z. B. eine SNMP-Alarmnachricht senden oder ein benutzerdefiniertes Programm oder Skript ausführen.

Tivoli Distributed Monitoring besteht aus zwei Komponenten, die diese Funktionen ermöglichen:

Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente
: Die Client-Software für Tivoli Distributed Monitoring wird auf allen verwalteten Knoten installiert, die direkt überwacht werden sollen. (Andere Netzressourcen können überwacht werden, indem *Proxy-Endpunkte* definiert werden.)

Diese Software, die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente, überwacht die entsprechenden Ressourcen, stellt fest, ob der Monitor ausgelöst werden soll und führt die meisten automatischen Antworten durch.

Anmerkung: Ein *Proxy-Endpunkt* ist die Darstellung für eine Entität, wie z. B. eine Netzeinheit oder ein Host, der als Subskribent für Tivoli Distributed Monitoring-Profile fungiert. Ein Tivoli-Administrator ordnet jeden Proxy-Endpunkt einem verwalteten Knoten zu. Mehrere Proxy-Endpunkte können einem einzelnen verwalteten Knoten zugeordnet werden.

Monitorobjektgruppen

Eine Monitorobjektgruppe enthält einen Code, der festlegt, wie Daten zu einer Ressource gesammelt werden sollten. Eine solche Objektgruppe legt auch Parameter fest, die bestimmen, wie die Daten interpretiert werden. Alle Überwachungsfunktionen von Tivoli Distributed Monitoring-Anwendungen sind in den Monitorobjektgruppen definiert. Wenn nicht mindestens eine Monitorobjektgruppe installiert ist, kann Tivoli Distributed Monitoring keine Überwachungsfunktionen ausführen.

Der TMR-Server bietet die Funktionen für alle Anwendungen auf Basis der Tivoli-Profile, z. B. die Definition des Profilinhalts und die Profilverteilung.

Zusammen stellen Tivoli Management Framework, die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente und die Tivoli Distributed Monitoring-Objektgruppen die Funktionen bereit, die zur Gewährleistung der Betriebsbereitschaft aller wichtigen Anwendungen, Systeme, Datenbanken und anderer Ressourcen Ihres Unternehmens erforderlich sind.

Internationale Verwendbarkeit

Fast alle Webseiten zu den Produkten von Tivoli 3.7 sind übersetzt worden. Wenn Sie diese Seiten ansehen möchten, müssen Sie einen Web-Browser verwenden, der die UTF-8-Codierungunterstützt. Darüber hinaus müssen Sie Ihren Browser für die Verwendung der gewünschten Schriftart für die UTF-8-Codierung konfigurieren. Zu den Browsern, die UTF-8 unterstützen, zählen Netscape Navigator 4.0.4 und höher.

Wenn Sie nicht wissen, ob Ihre Software diesen Anforderungen entspricht oder wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie Ihr System für die Unterstützung von UTF-8 konfigurieren sollen, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Web-Browsers oder Ihrer System-Software.

Anmerkung: Bei der aktuellen Version von Tivoli Distributed Monitoring Inspector wird NLS (National Language Support = Unterstützung in der Landessprache) nicht unterstützt.

Sprachenunterstützung aktivieren

Tivoli Distributed Monitoring ist in folgende Sprachen übersetzt worden:

- Brasilianisches Portugiesisch
- Chinesisch (Vereinfacht)
- Französisch
- Deutsch
- Italienisch
- Japanisch
- Koreanisch
- Spanisch

Sie müssen das entsprechende Sprachenunterstützungspaket von der CD-ROM **Tivoli Distributed Monitoring Language Support** auf Ihrem System installieren, wenn Sie diese Sprachen verwenden möchten. Sie können z. B. **Tivoli Distributed Monitoring (de)**

Deutsche Sprachenunterstützung oder **Tivoli Distributed Monitoring (ja) Japanische Sprachenunterstützung** installieren. Sie können auch mehrere Sprachenunterstützungen für ein einzelnes Produkt installieren. Denken Sie daran, dass Sie sowohl das Framework Sprachenunterstützungspaket als auch das Sprachenunterstützungspaket für Tivoli Distributed Monitoring installieren müssen, damit die Sprache vollständig wird.

Weitere Anweisungen für die Installation der Sprachenunterstützungspakete finden Sie im *Tivoli Software Installation Service User's Guide*. Wenn Sie Tivoli Software Installation Service nicht installiert haben, finden Sie im Handbuch *Tivoli Management Einsatzplanung* weitere Informationen zu diesem Thema. Informationen zur Konfiguration einer nicht englischen Systemumgebung finden Sie in den *Tivoli Management Framework Release Notes*.

Funktionen von Tivoli Distributed Monitoring

Die Verwaltungsanwendung Tivoli Distributed Monitoring ist ein Tool zur netzweiten Überwachung von System- und Anwendungsressourcen und zum Generieren von Ereignissen und Alarmsignalen. Tivoli Distributed Monitoring bietet Funtionen zur Verfügbarkeitsmanagement sowie für die proaktive Überwachung von Systemen und Anwendungsressourcen und führt auf der Grundlage dieser Überwachungsdaten automatische Aktionen aus. Wie alle Tivoli-Anwendungen ist auch Tivoli Distributed Monitoring für verteilte Umgebungen mit vielen verschiedenen Plattformen entworfen worden.

Erweiterte Sicherheitsfunktionen

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 stellt zwei neue Funktionen zur Verbesserung der Systemsicherheit zur Verfügung.

UID- und GID-Gültigkeitsprüfung für Tivoli Distributed Monitoring-Profile

Eine Gültigkeitsprüfung für UIDs (Benutzer-IDs) und GIDs (Gruppen-IDs) findet statt, wenn ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil gefüllt wird. Diese Gültigkeitsprüfung verhindert, dass ein Administrator, der nur über die Berechtigungsklasse **admin** verfügt,

UID- und GID-Werte ohne die Genehmigung eines Administrators mit der Berechtigungsklasse **super** zuordnet. Ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **super** kann die Tivoli Management Framework-Befehle **wgetpolm** und **wsetpolm** verwenden, um jede beliebige UID bzw. GID zu überprüfen, die in ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil eingegeben wurde.

Außerdem kann ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **super** folgenden Befehl ausführen, um die für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil verfügbaren Richtlinien für die Gültigkeitsprüfung aufzulisten:

```
wlspolm -v @SentryProfile:ProfileName
```

Ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **super** kann eine dieser Richtlinien mit Hilfe des folgenden Befehls ändern:

```
wpulpolm -v args='$uid' @SentryProfile:ProfileName uid < myfile
```

Ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **super** kann die aktuelle Richtlinie für die Gültigkeitsprüfung abrufen, um sie zu ändern oder als Modell zu verwenden, indem er den folgenden Befehl ausführt:

```
wgetpolm -v @SentryProfile:ProfileName uid
```

Wenn ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **admin** versucht, ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil zu erstellen, das die standardmäßige UID und GUI ändert, überprüft das Skript diese Einträge und verhindert, dass diese Werte in nicht explizit zulässge Werte geändert werden.

Diese Gültigkeitsprüfung wird standardmäßig ausgeführt. Wenn Sie die Gültigkeitsprüfung inaktivieren möchten, führen Sie folgenden Befehl aus (Sie müssen dazu über die Berechtigungsklasse **super** verfügen):

```
idlcall profile_OID disable_validation
```

Führen Sie folgenden Befehl aus, um diese Gültigkeitsprüfung erneut zu aktivieren (Sie müssen dazu über die Berechtigungsklasse **super** verfügen):

```
idlcall profile_OID enable_validation
```

Um festzustellen, ob diese Gültigkeitsprüfung aktiviert ist, führen Sie folgenden Befehl aus (Sie müssen dazu über die Berechtigungsklasse **super** verfügen):

```
idlcall profile_OID is_validation_enabled
```

IPC-Nachrichtenverschlüsselung

Wenn ein Monitor über einen Tivoli Distributed Monitoring-Befehl oder eine Profilverteilung eingerichtet wird, werden einige Anweisungen an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente gesendet. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 verschlüsselt diese Nachrichten. Alle von der Steuerkomponente empfangenen Nachrichten, die zu einer falschen Entschlüsselung führen, unterbrechen die Verbindung zur Steuerkomponente, um jeden weiteren Versuch zu verhindern, den Zugriff auf die Steuerkomponente zu erzwingen.

Ferne Verfügbarkeitsmanagement

Mit Tivoli Distributed Monitoring erhalten Systemadministratoren leistungsstarke Funktionen für die ferne Verfügbarkeitsmanagement in verteilten Systemen. Verteilungs-Tasks zu fernen Systemen minimieren die notwendigen Netz- und Systemressourcen zur Instandhaltung einer Produktionsumgebung.

Tivoli Distributed Monitoring führt folgende Tasks auf dem fernen System aus, wobei die Zentralsteuerung gewährleistet bleibt:

- Es überwacht die integrierten bzw. benutzerdefinierten Systemverwaltungsmaßgaben (Überwachungsquellen) und filtert die zurückgegebenen Daten.
- Es führt Entscheidungen automatisch aus.
- Es führt Aktionen als Antwort auf Alarmsignale bzw. Ereignisse aus.

Mit Hilfe dieser Funktionen können Sie eine Systemumgebung proaktiv verwalten, indem auf mögliche Probleme automatisch reagiert wird, bevor sie einen kritischen Punkt erreichen oder die Produktionsumgebung blockieren.

Zentralisierte Konfiguration

Tivoli Distributed Monitoring bietet einen zentralisierten Konfigurationsmechanismus auf Richtlinienbasis zur Nutzung von Überwachungsquellen. Der Profilmanager konfiguriert und nutzt auch benutzerdefinierte Überwachungsquellen und kann damit alle Ressourcen Ihrer Windows NT-, UNIX- oder OS/2-Umgebungen überwachen. Dies umfasst unter anderem physische und logische Einheiten, Anwendungen und Anmeldeversuche. Mit Hilfe von Tivoli Distributed Monitoring definieren Sie die Ressourcen und Aktivitäten, die überwacht werden sollten, und die Anwendung fällt daraufhin Entscheidungen in der verteilten Umgebung und führt ferne Aktionen für Sie aus.

Datensammlung/Automatische Antwort

Mit Tivoli Distributed Monitoring können Sie Daten zu Ihrer Umgebung sammeln und damit statistische Analysen durchführen und Kapazitäten planen. Darüber hinaus können Systemereignisse ferne Entscheidungen und Aktionen auslösen. Wenn Sie auf Ihre Daten über einen Befehl oder ein Skript zugreifen, kann Tivoli Distributed Monitoring Ihre Daten überwachen, auf dieser Basis intelligente ferne Entscheidungen treffen und automatisch auf eine Reihe definierter Bedingungen reagieren.

Wenn ein angepasster Monitor eine numerisches Skript (eine Zeichenfolge, die aus Numeralen mit Ziffern zwischen 1 und 9 besteht) oder ein Zeichenfolgeskript (eine Reihe von Elementen gleicher Art) ausführt und dieses Skript nicht beendet wird und innerhalb von 60 Sekunden keinen Wert zurückgibt, signalisiert der angepasste Monitor eine Zeitlimitüberschreitung und die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente bricht die Überwachung auf diesem Monitor ab. Normalerweise gibt der Monitor den Wert **0** für numerische Skripts und eine leere Zeichenfolge (′′′′) für Zeichenfolgeskripts zurück, aber diese Werte sind unvorhersehbar und daher nicht verbindlich.

Darstellung in Diagrammen mit Hilfe des Dienstprogramms Inspector

Mit Tivoli Distributed Monitoring können Sie die Protokolldaten der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente in verschiedenen Grafikformaten anzeigen lassen. Zu diesen Formaten gehören:

- Liniendiagramm
- Balkendiagramm
- Flächendiagramm

Diese grafischen Daten können mit Hilfe eines Java-fähigen Web-Browsers angezeigt werden.

Speicherung der Steuerkomponentenobjektgruppe auf der Platte von Endpunkten

Die Steuerkomponente auf dem Endpunkt ruft die Objektgruppenliste und die Objektgruppenimplementierung von **sentry_gateway** ab und schreibt sie unter dem Namen **$LCF_DATDIR/.moncoll/***CollectionName* auf die Systemplatte. Bei den vorangegangen Versionen wurden diese Informationen nur im Speicher der Steuerkomponente gesichert, so dass eine Steuerkomponente, die gestoppt und gestartet wurde, während **lcfd** inaktiv war, die Objektgruppen nicht mehr herunterladen konnte. Dies hatte zur Folge, dass alle Monitore ausfielen.

Wenn eine Steuerkomponente gestoppt und anschließend erneut gestartet wird, während der Prozess **lcfd** inaktiv ist, kann sie die Monitore trotzdem weiter laufen lassen, da sie jetzt die Objektgruppenimplementierungen von der Platte herunterladen kann. Dies ist allerdings nur möglich, wenn die Implementierungen von **sentry_gateway** abgerufen wurden, während **lcfd** noch aktiv war.

Die Steuerkomponente auf dem Endpunkt versucht immer zuerst, die Objektgruppenliste und die Objektgruppenimplementierungen von **sentry_gateway** abzurufen, so dass jede aktualisierte Objektgruppe heruntergeladen wird. Die Informationen werden nur von der Platte heruntergeladen, wenn die Steuerkomponente die Informationen nicht von **sentry_gateway** abrufen kann.

Unterstützung für NetWare

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 unterstützt die NetWare Versionen 4.2, 5.0, 5.0 SP1, 5.0 SP2 und 5.1. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Versionen finden Sie in den *Tivoli Distributed Monitoring Release Notes*.

Die folgenden Schwellenwertstufen stehen zur Verfügung:

- **Warning (Warnung)**
- **Critical (Kritisch)**
- **Severe (Schwerwiegend)**

Weitere Information zur NetWare-Monitorobjektgruppe für Tivoli Distributed Monitoring finden Sie im Handbuch *Tivoli Distributed Monitoring Collection Reference*.

Integere Genauigkeit der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente

Die Zahl, die ein numerischer Monitor zurückgeben kann, ist nach oben begrenzt. Diese Begrenzung stellt die größte ganze Zahl mit erweiterter Genauigkeit für die entsprechende Maschine dar. Beispielsweise kann eine 32-Byte-Maschine einen ganzzahligen Wert von 2 hoch 31 oder 2147483648 zurückgeben.

Wenn Sie eine größere Zahl als die obere integere Begrenzung für eine Maschine zurückgeben möchten, müssen Sie versuchen, die Zahl in verschiedenen Einheiten darzustellen. Wenn Sie z. B. den freien Speicherbereich auf einer 8GB-Platte zurückgeben möchten, müssen Sie versuchen 8183453KB oder 8183MB zurückzugeben.

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente lässt auch Gleitkommazahlen zu, so dass größere Werte verwendet werden können, wobei aber mit einer eingeschränkten Genauigkeit gerechnet werden muss.

Tivoli Distributed Monitoring verwenden

Tivoli Distributed Monitoring hat drei Schlüsselelemente, mit denen Sie Ihre Netzressourcen überwachen können:

- Tivoli Distributed Monitoring-Profile
- Monitore
- Anzeigergruppen

Tivoli Distributed Monitoring-Profile

Wie viele andere Tivoli-Anwendungen, verwendet auch Distributed Monitoring Profile zur Speicherung und Verteilung anwendungsspezifischer Daten. Die Profilsätze einiger Anwendungen enthalten Systemdaten. Da Tivoli Distributed Monitoring jedoch keine Systemressourcen verwaltet, enthalten seine Datensätze keine Systemdaten. Stattdessen definiert ein Tivoli Distributed Monitoring-Datensatz die Kenndaten eines Monitors, einschließlich der folgenden Attribute:

- Monitor-Name
- Zu überwachende Ressource
- Status
- Überwachungszeitplan
- Automatische Antworten

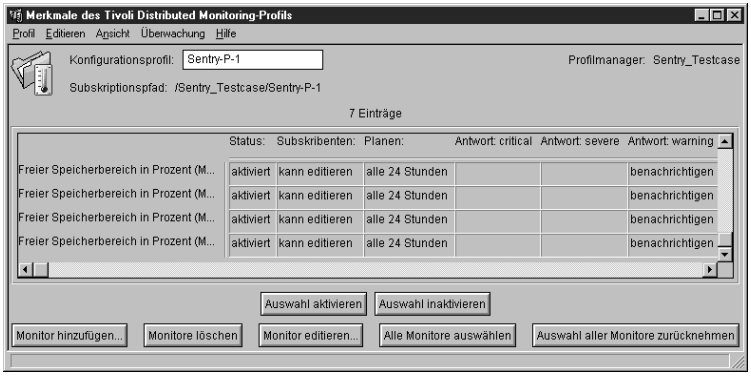
Ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil definiert außerdem die für alle Datensätze des Profils gültigen Kenndaten, z. B.:

- Die Benutzer- und Gruppen-IDs, die zur Ausführung eines Skripts oder eines Programms notwendig sind.
- Den standardmäßigen Überwachungszeitplan. (Ein in einem Datensatz definierter Zeitplan überschreibt den standardmäßigen Zeitplan.)
- Das Format der Nachrichten, die an Hinweisgruppen geschrieben und an die Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver weitergeleitet werden.

- Die zugehörige *Anzeigergruppe*. Eine Anzeigergruppe enthält eine Reihe von Symbolen, von denen je eines einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil entspricht und seinen Status ändert, wenn ein Monitor ausgelöst wird.
- Die auszuführenden Skripts bzw. zu übertragenden Dateien, wenn ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil verteilt wird.

Ein neues Tivoli Distributed Monitoring-Profil enthält noch keine Monitore oder Antworten, sondern Sie müssen diese hinzufügen. Zur Einstellung der Merkmale für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil müssen mehrere Sub-Tasks ausgeführt werden. Die wichtigsten Schritte werden hier zusammengefasst dargestellt. Schrittweise Beschreibungen zum Hinzufügen, Editieren und Ausführen anderer Aktionen für Monitore werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

Zur Festlegung der Merkmale für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil wechseln Sie in den betreffenden Richtlinienbereich, öffnen Sie den betreffenden Profilmanager, und doppelklicken Sie auf ein Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry-P-1
Profilmanager: Sentry_Testcase
Subskriptionspfad: /Sentry_Testcase/Sentry-P-1
7 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe Antwort: warning
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

Wenn keine Monitore definiert worden sind, ist das Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** leer. Wurden Monitore definiert, werden die entsprechenden Monitornamen und ihre Attribute angezeigt.

Folgende Optionen stehen Ihnen zur Definition von Monitoren zur Verfügung:

Monitor hinzufügen

Ruft einen Dialog auf, in dem Sie die mitgelieferten oder benutzerdefinierten Überwachungsquellen auswählen können, die allgemeine Systemfunktionen wie den verfügbaren Plattenspeicherplatz oder den Datenaustausch auf dem Netz überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten" auf Seite 81.

Monitore löschen

Ermöglicht das Löschen von Monitoren aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten" auf Seite 137.

Monitor editieren

Ruft einen Dialog auf, in dem Sie Schwellenwerte für den ausgewählten Monitor festlegen können und definieren können, wie das Tivoli Distributed Monitoring-Profil bei Erreichen eines Schwellenwerts und Erzeugen eines Ereignisses reagieren soll und wie häufig das Tivoli Distributed Monitoring-Profil den Monitor prüft und Stichproben macht.

Anmerkung:
Jeder Dialog **Monitor editieren** bezieht sich auf einen bestimmten Monitor. Daher müssen Sie mit Hilfe des Dialogs **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** einen Monitor erstellen, bevor Sie dessen Kenndaten im zugehörigen Dialog **Monitor editieren** definieren können.

Weitere Informationen finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten" auf Seite 81.

Auswahl aktivieren

Versetzt den Monitor in den *aktiven* Zustand. Ein aktivierter Monitor kann die festgelegten Aktivitäten in einer Region überwachen. Monitore sind standardmäßig aktiviert und müssen von Ihnen explizit inaktiviert werden. Die Aktivierung bzw. Inaktivierung findet erst nach der Verteilung des Profils statt.

Auswahl inaktivieren

Versetzt den Monitor in einen *inaktiven* Zustand.Wenn der Monitor inaktiv ist, wird er vom Tivoli Distributed Monitoring-Profil nicht überprüft. Die Aktivierung bzw. Inaktivierung findet erst nach der Verteilung des Profils statt.

Klicken Sie auf den Knopf **Alle Monitore auswählen**, um alle Monitore eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils auszuwählen. Klicken Sie auf den Knopf **Auswahl aller Monitore zurücknehmen**, um die Auswahl aller Monitore eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zurückzunehmen.

Weitere Informationen zur Definition von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

Weitere Informationen zu allgemeinen Profilmanagern und Profilen finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Monitore

Warnsignale bzw. Ereignisse, die einem Monitor zugeordnet sind, werden durch ihre Einstellungen aktiviert. Wenn Sie die Einstellungen für vordefinierte Monitore in Tivoli Distributed Monitoring ändern oder eigene Einstellungen erstellen möchten, können Sie die fernen Monitore ohne Ausfallzeit dynamisch ändern und aktualisieren. Tivoli Distributed Monitoring wird mit folgenden Einstellungen geliefert:

Schwellenwert (threshold)

Der ***Schwellenwert*** gibt der überwachten Bedingung einen Grenzwert bzw. einen gültigen Wertebereich. Wenn die überwachte Bedingung den angegebenen Schwellenwert erreicht, generiert Tivoli Distributed Monitoring ein Tivoli Enterprise Console-Ereignis bzw. ein Alarmsignal. Sie können jedoch jederzeit den Schwellenwert für jeden beliebigen Monitor ändern.

Überwachungszeitplan

Der ***Überwachungszeitplan*** bestimmt, wie oft ein Monitor die Systemaktivität mit dem entsprechenden Schwellenwert vergleicht. Der Tivoli Distributed Monitoring-Scheduler führt an bestimmten Tagen zu bestimmten Zeiten Befehle aus, entweder nach dem standardmäßigen oder nach dem benutzerdefinierten Überwachungszeitplan.

Antwortstufe

Die ***Antwortstufe*** gibt eine Bedingung bzw. eine Stufe des Monitors an, bei der der Monitor je nach den Systemereignissen festgelegte Aktionen ausführt. Sie können für alle Stufen Schwellenwerte festlegen und von Tivoli Distributed Monitoring für jede Stufe unterschiedliche Aktionen und Ereignisse auslösen lassen.

Automatisches Antwortverhalten

Das für einen Monitor definierte *automatische Antwortverhalten* legt fest, wie auf das Erreichen oder Überschreiten eines Schwellenwerts und das Generieren eines Ereignisses geantwortet wird. Sie können jeden Monitor so konfigurieren, dass er Alarmsignale bzw. Ereignisse auf verschiedene Arten meldet: durch Senden einer E-Mail, durch Statusänderung eines Symbols, durch Aufrufen eines Dialogfensters oder durch Senden eines Tivoli Enterprise Console-Ereignisses an einen Ereignisserver. Sie können Tivoli Distributed Monitoring auch so konfigurieren, dass bei Erreichen eines Schwellenwerts ein Programm ausgeführt wird.

Um den Systemaufwand einzuschränken, erstellt der Dämonstatusmonitor für Tivoli und die universellen Monitorobjektgruppen eine Momentaufnahme aller zu einem Zeitpunkt ablaufenden Prozesse, anstatt die laufenden Prozesse kontinuierlich zu prüfen. Der Dämonstatusmonitor kann maximal eine Momentaufnahme pro Minute zwischenspeichern. Je nach der Systembelastung kann dieses Intervall manchmal auch größer sein.

Anzeigergruppen

Der Status eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils kann in einer Anzeigergruppe dargestellt werden. Anzeigergruppen werden durch das folgende Symbole dargestellt:

Mit Hilfe einer Anzeigergruppe erhalten Sie Zugriff auf **Anzeiger** und können den Status eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils bestimmen, Protokolldaten zu jedem Tivoli Distributed Monitoring-Profil der jeweiligen Objektgruppe anzeigen sowie einen ausgelösten Anzeiger zurücksetzen. Objektgruppen bieten eine einfache und zentrale Möglichkeit zur Überprüfung aller Tivoli Distributed Monitoring-Profile eines Richtlinienbereichs und gewährleisten so einen Überblick über die aktuellen Systembedingungen. Sie können beliebig viele Objektgruppe erstellen; im allgemeinen bietet jedoch eine Objektgruppe pro Tivoli-Richtlinienbereich die beste Möglichkeit, alle Informationen zum Systemstatus an einer zentralen Stelle einsehen zu können.

Monitore werden in Objektgruppen durch Symbole dargestellt, die die vier Antwortstufen für einen Monitor zeigen. Die Antwortstufen sind:

Normal
: Ein Status, in dem die Monitore aktiv sind, aber keine erkennbaren Ausnahmebedingungen existieren. Ein Anzeiger in Form eines Dreiecks ist nicht vorhanden.

Warning (Warnung)
: Die erste Antwortstufe. Der dreieckige Anzeiger ist blau.

Severe (Schwerwiegend)
: Die zweite Antwortstufe. Der dreieckige Anzeiger ist rot.

Critical (Kritisch)
: Die dritte Antwortstufe. Der dreieckige Anzeiger ist schwarz.

Weitere Informationen zur Erstellung zusätzlicher Antwortstufen finden Sie unter dem Befehl **waddlevel**.

Anmerkung: Benutzerdefinierte Antwortstufen sollten nicht zusammen mit Anzeigergruppen verwendet werden, da benutzerdefinierte Antwortstufen keine entsprechenden Anzeigersymbole haben.

Sicherheitsaspekte

Tivoli Distributed Monitoring arbeitet mit Berechtigungsklassen, um eine sichere Verwendung der Anwendung zu gewährleisten und einem unbefugten Zugriff vorzubeugen. Um eine Operation innerhalb von Tivoli Distributed Monitoring durchzuführen, müssen Sie die erforderliche Berechtigungsklasse für die Aufgabe haben. Zu jeder beschriebenen Prozedur in diesem Handbuch gibt es eine Tabelle, die die Aufgabe, den Kontext und die zur Durchführung der Operation erforderliche Rolle enthält.

Überlegungen zum Austausch zwischen Regionen

Tivoli Distributed Monitoring tauscht die folgenden Ressourcen zwischen TMRs aus:

- **ManagedNode** (Verwalteter Knoten)
- **IndicatorCollection** (Anzeigergruppe)
- **DistributedMonitoringProxy** (Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt)
- **Administrator**

Wenn Sie eine Umgebungsvariable, die einen fernen Host-Namen repräsentiert über eine einseitige Verbindung senden und die Variable nicht aufgelöst werden kann, schlägt die Transaktion fehl. Wenn Sie zum Beispiel versuchen, ein Skript auf einem ungültigen Host am anderen Ende einer einseitigen Verbindung auszuführen, wird dieses Skript nicht ausgeführt. Da die Verbindung einseitig besteht, erhalten Sie keine Fehlernachricht darüber, dass das Skript nicht ausgeführt werden konnte.

Einstieg

Die Informationen im folgenden Abschnitt ermöglichen Ihnen einen Einstieg in die Umgebungsverwaltung mit Tivoli Distributed Monitoring-Profilen. Hierbei wird eine allgemeine Übersicht über die Tasks gegeben, die zur Definition eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils notwendig sind.

Die wichtigsten Schritte dabei sind:

1. Verwaltete Ressourcen zuordnen.
2. Bestimmen, welche Kenndaten des Systems überwacht werden sollen und angepasste Datensammlungsagenten implementieren, wenn sich diese Kenndaten nicht unter den mitgelieferten Überwachungsquellen befinden.
3. Ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil in einem Profilmanager erstellen.
4. Das Tivoli Distributed Monitoring-Profil einer Anzeigergruppe zuordnen.
5. Einen oder mehrere Monitore in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen, indem eine Überwachungsquelle, ein Zeitplan für Sendeaufrufe, die Schwellenwerte für eine bzw. mehrere Antwortstufen und die jeweiligen auszuführenden Aktionen für jeden Schweregrad ausgewählt werden.
6. Die Hosts auswählen, die überwacht werden sollen, und sie dem Profilmanager mit dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil zuordnen.
7. Proxy-Endpunkte konfigurieren, wenn Ressourcen überwacht werden sollen, die keine verwalteten Knoten oder Endpunkte sind.
8. Die Profile an die Subskribenten verteilen.
9. Details des Tivoli Distributed Monitoring-Profils entsprechend den nach und nach gesammelten Erfahrungen über das Systemverhalten anpassen.

Mit dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil können Sie anschließend Ihre Umgebung verwalten. Sie können Elemente des Tivoli Distributed Monitoring-Profils jederzeit hinzufügen, editieren oder löschen. Die Änderungen werden unverzüglich an die überwachten Hosts verteilt.

Wenn ein erstelltes Profil sich in Ihrer Systemumgebung bewährt, können Sie es als Standardquelle zur Erstellung weiterer Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwenden.

3

Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren

In diesem Kapitel wird die Konfiguration verwalteter Ressourcen für Tivoli Distributed Monitoring beschrieben. Zu diesem Prozess gehören die Erstellung eines oder mehrerer Tivoli Distributed Monitoring-Profile und Anzeigergruppen, die Zuordnung dieser Profile zu den Anzeigergruppen und die Festlegung von Subskribenten. Die meisten in diesem Kapitel beschriebenen Prozeduren sind den im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch* beschriebenen Prozeduren ähnlich.

Bevor Sie Tivoli Distributed Monitoring zur Überwachung Ihrer System- und Netzressourcen verwenden können, müssen Sie folgende Aktionen ausführen:

- Legen Sie fest, welche Ressourcen von welchem Administrator überwacht werden sollen.
- Erstellen Sie einen Richtlinienbereich und einen Profilmanager. Diese Tivoli-Ressourcen müssen vorhanden sein, bevor Sie ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil oder einen Monitor erstellen können. Sie müssen außerdem jedem Administrator die notwendige Berechtigungsklasse zuordnen. Weitere Informationen zu Richtlinienbereichen, Profilmanagern und Berechtigungsklassen finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Verwaltete Ressourcen in Tivoli Distributed Monitoring einem Richtlinienbereich zuordnen

Jeder Richtlinienbereich unterhält eine Liste der für den betreffenden Richtlinienbereich definierten Arten verwalteter Ressourcen. Bevor Sie diese Entitäten erstellen können, müssen Sie die Tivoli Distributed Monitoring-Profile, die Anzeigergruppen und die Proxy-Endpunkte als verwaltete Ressourcen hinzufügen. Über Tivoli Distributed Monitoring-Profile können Sie Monitore definieren und diese an zugeordnete verwaltete Knoten verteilen. Anzeigergruppen enthalten eine Symbolgruppe, die einzelne Tivoli Distributed Monitoring-Profile darstellen. Der Status dieser Symbole ändert sich, um die Bewertung einer von Tivoli Distributed Monitoring festgestellten Bedingung zu signalisieren. Mit den Proxy-Endpunkten können Sie Objekte überwachen, die keine verwalteten Knoten sind.

Anmerkung: Diese Prozedur muss für jeden Richtlinienbereich einmal durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

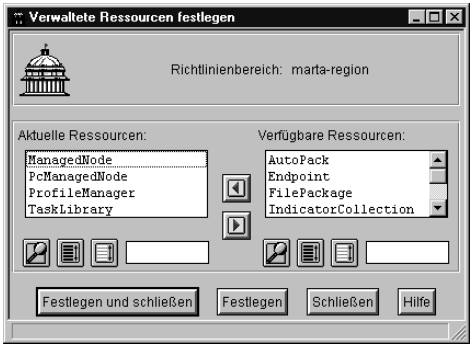
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Verwaltete Ressourcen zu einem Richtlinienbereich hinzufügen	Richtlinienbereich	**admin**, **senior**, oder **super**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um von Tivoli Distributed Monitoring verwaltete Ressourcen einem Richtlinienbereich hinzuzufügen:

1. Wählen Sie im Kontextmenü eines Symbols für einen Richtlinienbereich **Verwaltete Ressourcen** aus. Der Dialog **Verwaltete Ressourcen festlegen** wird aufgerufen:



2. Wählen Sie aus der Liste **Verfügbare Ressourcen** die Einträge **IndicatorCollection**, **SentryProfile** und **SentryProxy** aus, und klicken Sie auf den Knopf mit dem Linkspfeil, um diese verwalteten Ressourcen in die Liste **Aktuelle Ressourcen** zu verschieben.
3. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Verzeichnisdefinition als Ressource zu speichern und den Dialog zu verlassen.

Befehlszeile

Im folgenden Beispiel werden Tivoli Distributed Monitoring-Profile als verwaltete Ressourcen hinzugefügt:

```
wsetpr SentryProfile Corp-region
```

Dabei gilt:

SentryProfile Gibt an, dass ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil als verwaltete Ressource hinzugefügt werden soll.

Corp-region Gibt den Richtlinienbereich an, in dem die Tivoli Distributed Monitoring-Profilressource hinzugefügt werden soll.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wsetpr** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen

Ein wichtiger Schritt bei der Konfiguration von Tivoli Distributed Monitoring zur Überwachung von Systemaktivitäten besteht darin, ein oder mehrere Tivoli Distributed Monitoring-Profile zu erstellen. Über Tivoli Distributed Monitoring-Profile können Sie Monitore definieren und diese an zugeordnete verwaltete Knoten verteilen.

Tivoli Distributed Monitoring-Profile sind den Profilen anderer Tivoli-Anwendungen zwar ähnlich, die einzelnen Arten der Profile können jedoch nicht ausgetauscht werden. Zum Beispiel können Tivoli Distributed Monitoring-Profile keine Dateipakete in Tivoli Software Distribution verwalten.

Anmerkung: Vor dem Start dieser Prozedur müssen Sie einen Profilmanager erstellen. Weitere Informationen zu Profilmanagern finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

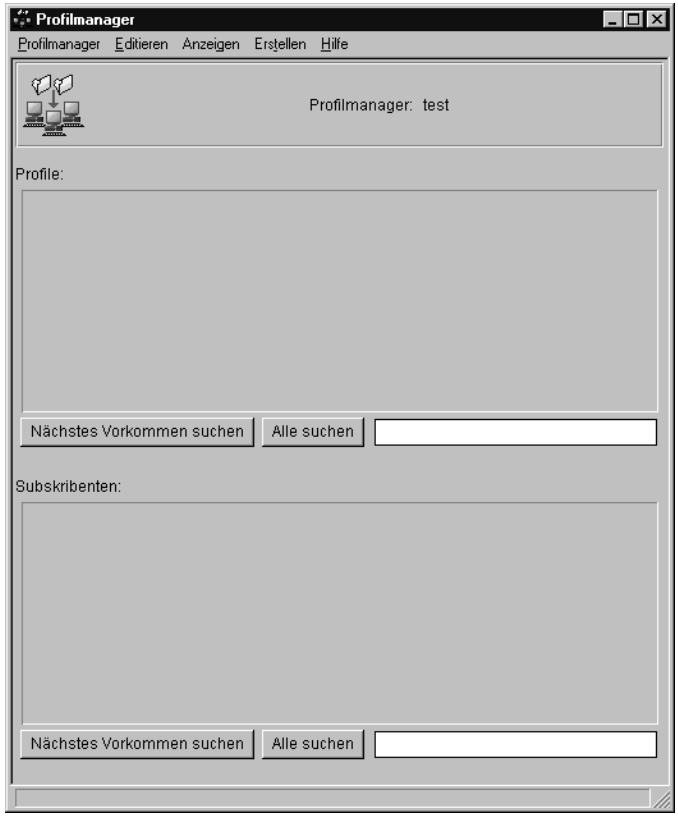
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen	Profilmanager	**senior** oder **super**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

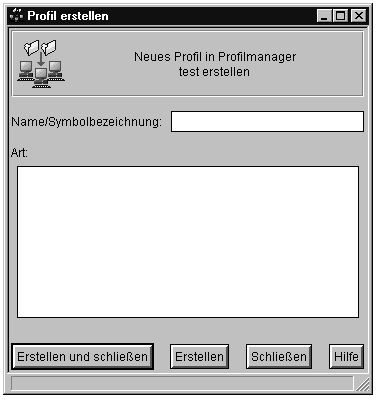
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil zu erstellen:

1. Doppelklicken Sie in einem Richtlinienbereich auf das Symbol für einen Profilmanager. Der Dialog **Profilmanager** wird aufgerufen:



2. Wählen Sie aus dem Menü **Erstellen** die Option **Profil** aus, um den Dialog **Profil erstellen** aufzurufen.



3. Geben Sie im Textfeld **Name/Symbolbezeichnung** einen eindeutigen Namen für das Profil ein.

   Anmerkung: Profilnamen müssen innerhalb einer Tivoli Management Region eindeutig sein. Wenn Sie den Namen eines bereits in der Region existierenden Tivoli Distributed Monitoring-Profils eingeben, wird eine Fehlernachricht angezeigt.

4. Wählen Sie aus der Liste **Art** die Profilart **SentryProfile** aus.

5. Klicken Sie auf den Knopf **Erstellen und Schließen**,um das Profil zu erstellen und zum Fenster **Profilmanager** zurückzukehren. Im Fenster **Profilmanager** wird für das neu erstellte Tivoli Distributed Monitoring-Profil ein Symbol angezeigt.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel erstellt ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil:

```
wcrtprf @ProfileManager:ProfMgr SentryProfile\DiskSpace
```

Dabei gilt:

@ProfileManager:ProfMgr
: Gibt den Profilmanager an, in dem das Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellt werden soll.

SentryProfile Gibt an, dass ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellt wird.

DiskSpace Gibt einen eindeutigen Namen für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil an.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wcrtprf** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Tivoli Enterprise Console-Ereignisse senden

Sie können ein Tivoli Enterprise Console-Ereignis als Antwort auf einen Monitorschwellenwert von einem Endpunkt oder verwalteten Knoten senden, auf dem Tivoli Distributed Monitoring installiert ist.

Voraussetzungen zum Senden eines Tivoli Enterprise Console-Ereignisses

Bevor Sie Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisse erfolgreich an einen Ereignisserver oder an TAIM (Tivoli Availability Intermediate Manager) senden können, müssen Sie zunächst die Tivoli Distributed Monitoring-BAROC-Dateien in die am *Ziel* verwendete Regelbasis importieren. Der Terminus *Ziel* bezeichnet im Folgenden entweder einen Ereignisserver oder TAIM, da beide Regelbasen verwenden. Das Importieren der Tivoli Distributed Monitoring-BAROC-Dateien ermöglicht dem Ziel, eingehende Ereignisse zu erkennen, die von Tivoli Distributed Monitoring generiert wurden. Nachfolgend wird die allgemeine Prozedur zum Importieren der Tivoli Distributed Monitoring-BAROC-Dateien in eine Regelbasis beschrieben. Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Schritte für diese Prozedur finden Sie im Handbuch *Tivoli Enterprise Console Rule Builder's Guide*.

1. Wählen Sie eine bestehende Regelbasis aus oder erstellen Sie eine neue Regelbasis, die die Tivoli Distributed Monitoring-BAROC-Dateien enthalten soll.
2. Importieren Sie die BAROC-Dateien in die Regelbasis. Importieren Sie als Erstes die Datei **Sentry.baroc**. Anschließend können Sie zusätzliche BAROC-Dateien für Monitorobjektgruppen importieren.

Die meisten BAROC-Dateien für Monitorobjektgruppen befinden sich unter **$BINDIR/../generic/SentryMonitors**. Die BAROC-Dateien für SNMP finden Sie unter **$BINDIR/../generic/SNMP**.

3. Kompilieren, laden und aktivieren Sie die Regelbasis am Ziel. Die Prozedur zum Importieren einer Regelbasis zur Verwendung durch einen Tivoli Availability Intermediate Manager wird im *Tivoli Availability Intermediate Manager User's Guide* beschrieben.
4. Wenn Sie einen Ereignisserver verwenden, müssen Sie diesen stoppen und anschließend erneut starten. Der Ereignisserver ist dann bereit, Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisse von den Überwachungsquellen zu empfangen, deren entsprechende BAROC-Dateien von Ihnen importiert wurden.

Ereignisse von Endpunkten senden, die von EIF unterstützt werden

Das Senden von Ereignissen von AIX-, HP-UX-, Solaris- und Windows NT-Endpunkten findet unter Verwendung der Tivoli Enterprise Console Event Integration Facility (EIF) statt. (Informationen zu anderen Plattformen, die nicht von EIF unterstützt werden, finden Sie unter „Ereignisse von verwalteten Knoten und Endpunkten senden, die nicht von EIF unterstützt werden" auf Seite 58.) Sie können Ereignisse von diesen Endpunkten entweder über Tivoli Management Framework-Kommunikationsoperationen (*TME-Schnittstelle*) an einen Ereignisserver senden, oder Sie können eine *Nicht-TME-Schnittstelle* verwenden, um Ereignisse an einen Tivoli Availability Intermediate Manager oder einen Ereignisserver außerhalb der lokalen TMR zu senden. Eine Nicht-TME-Schnittstelle verwendet standardmäßige prozessübergreifende Kommunikationsmechanismen (wie z. B. das Öffnen eines IP-Anschlusses) und sendet ein Ereignis direkt an sein Ziel. Informationen zu den neuesten Versionen der unterstützten Plattformen für diese Endpunkte enthalten die *Tivoli Distributed Monitoring Release Notes*.

Die Verwendung einer TME-Schnittstelle bietet u. a. folgende Vorteile:

- Ereignisse werden von den Endpunkten in den Cache gestellt, falls die Kommunikation zwischen den Endpunkten und dem Tivoli Enterprise Console-Gateway abbricht.
- Ereignisse werden vom Tivoli Enterprise Console-Gateway in den Cache gestellt, falls die Kommunikation zwischen dem Gateway und dem Ereignisserver oder dem Tivoli Availability Intermediate Manager abbricht.
- Ereignisse werden von den Endpunkten und dem Tivoli Enterprise Console-Gateway gefiltert.
- Skalierbarkeit. Viele Endpunkte senden Ereignisse an einen Tivoli Enterprise Console-Gateway, der auf einem verwalteten Knoten installiert ist. Die Software, die auf den Endpunkten ausgeführt wird, ist weniger ereignisbezogen als die Software auf dem verwalteten Knoten mit dem Gateway. Der Gateway kann die Ereignisse, die an den Ereignisserver gesendet werden, bündeln, wodurch der Datenaustausch auf dem Netz reduziert wird und eine bessere Ereignisverarbeitung gewährleistet werden kann.

EIF-Konfigurationsdatei für einen Endpunkt

Da diese Endpunkte EIF zur Ereignisübertragung verwenden, wird jedem Endpunkt eine EIF-Konfigurationsdatei zugeordnet. Diese Datei definiert Konfigurationsoptionen, in diesem Fall zum Senden von Ereignissen von einem Tivoli Distributed Monitoring-Endpunkt an einen Ereignisserver oder Tivoli Availability Intermediate Manager. Die EIF-Konfigurationsdatei wird automatisch erstellt, wenn zum ersten Mal ein Ereignis von dem Endpunkt gesendet wird. Die Datei heißt *event_server_name***.conf** und steht im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**. Sie enthält standardmäßig die folgenden Optionen. Sie können weitere Optionen hinzufügen oder Werte mit einem Texteditor ändern.

BufEvtPath

Gibt den vollständigen Pfadnamen für die Cache-Datei an, in der Ereignisse gespeichert werden, wenn die Kommunikation zwischen dem Endpunkt und dem Tivoli Enterprise Console-Gateway, dem Ereignisserver oder Tivoli Availability Inter-

mediate Manager abbricht. Sobald die Kommunikation wieder hergestellt ist, werden die Ereignisse gesendet.

Der Anfangswert ist der Pfad, der von der Umgebungsvariablen **$LCF_DATDIR** am Endpunkt definiert wird. Der Name der Cache-Datei ist *event_server_name***.cache**.

Die Option **BufEvtPath** ist erforderlich.

ServerLocation

Gibt den Namen des Hosts an, auf dem der primäre Ereignisserver oder Tivoli Availability Intermediate Manager installiert ist.

Anmerkung: Es wird empfohlen, diesen Namen in der Konfigurationsdatei nicht manuell zu ändern, um seine Synchronisierung mit der Spezifikation für den **Server** in den Antworteinstellungen des Monitors beizubehalten.

Der Wert dieses Felds muss einem der Formate in der folgenden Tabelle entsprechen, je nachdem, ob das Ereignis über eine TME-Schnittstelle oder eine Nicht-TME-Schnittstelle gesendet wird und ob der Ereignisserver Bestandteil einer verbundenen TMR ist.

Übertragungsschnittstelle	Format
TME-Schnittstelle in der lokalen TMR	**@EventServer**
TME-Schnittstelle in einer vernetzten TMR	**@EventServer**#*region_name*
Nicht-TME-Schnittstelle	*host_name* oder *IP_address* und die Anschlussnummer, an der das Ziel empfangsbereit für Ereignisse ist. Verwenden Sie für *IP_address* das durch Punkte getrennte Format, z. B. **pippo.rome.tivoli.com+5529** oder **146.89.176.45+5529**.

Für Ereignisse, die über die TME-Schnittstelle gesendet werden, wird in der Konfigurationsdatei des Tivoli Enterprise Console-Gateways ggf. eine sekundäre Zieladresse definiert. Geben Sie ein primäres Ziel nur in der EIF-Konfigurationsdatei von Endpunkten an, die eine TME-Schnittstelle verwenden. Sekundäre Ziele werden nur dann verwendet, wenn das primäre Ziel nicht erreichbar ist.

Für Ereignisse, die über eine Nicht-TME-Schnittstelle gesendet werden, kann die Option **ServerLocation** bis zu acht durch Kommas getrennte Werte enthalten. Die erste Adresse ist das primäre Ziel, während die anderen als sekundäre Ziele dienen, die in der angegebenen Reihenfolge verwendet werden, falls das primäre Ziel nicht erreichbar ist.

Der Anfangswert für die Option **ServerLocation** ergibt sich aus dem Wert, der im Textfenster **Server** im Dialog **Monitor editieren** angegeben wurde, oder aus der Option **–T** *server* der Befehle **waddmon** und **wsetmon**.

Die Option **ServerLocation** ist erforderlich.

ServerPort

Gibt die Anschlussnummer für eine Nicht-TME-Schnittstelle an, an der der Ereignisserver oder der Tivoli Availability Intermediate Manager empfangsbereit für Ereignisse ist.

Anmerkung: Es wird empfohlen, diesen Namen in der Konfigurationsdatei nicht manuell zu ändern, um seine Synchronisierung mit der Spezifikation für den **Server** in den Antworteinstellungen des Monitors beizubehalten.

Dieser Wert sollte auf **0** (Standardwert) eingestellt sein, außer wenn der Port Mapper am Ziel nicht verfügbar ist. Dies ist der Fall, wenn der Ereignisserver unter Windows NT ausgeführt wird oder das Ziel ein Tivoli Availability Intermediate Manager ist (siehe auch nachfolgende Anmerkung). Wenn die Anschlussnummer **0** ist oder keine Anschlussnummer angegeben wurde, wird sie mit Hilfe des Vorcompilers abgerufen.

Die Option **ServerPort** kann bis zu acht durch Kommas getrennte Werte enthalten. Geben Sie ungeachtet der Anzahl der angegebenen **ServerLocation**-Werte eine Anschlussnummer an. Wenn Sie jedoch mehrere Anschlussnummern angeben, müssen Sie eine entsprechende Anschlussnummer für jeden **ServerLocation**-Wert angeben.

Der Anfangswert für die Option **ServerPort** ergibt sich aus dem Wert, der im Textfenster **Server** im Dialog **Monitor editieren** angegeben wurde, oder aus der Option **–T** *server* der Befehle **waddmon** und **wsetmon**.

Die Option **ServerPort** ist optional, wenn der Ereignisserver unter UNIX ausgeführt wird. Sie ist jedoch verbindlich, wenn der Ereignisserver unter Windows NT ausgeführt wird oder wenn Ereignisse an einen Tivoli Availability Intermediate Manager gesendet werden.

Anmerkungen:

1. *Wenn der Ereignisserver unter Windows NT ausgeführt wird:* Auf einem Windows NT-Host gibt es keinen Vorcompilerdämon, mit dem eine Anwendung den Empfangsanschluss zur Laufzeit abfragen kann. Der Ereignisserver ist an einem festgelegten Empfangsanschluss (der durch den Eintrag **tec_recv_agent_port** in der Datei **.tec_config** definiert wird) empfangsbereit für Verbindungs- und Anwendungseingaben. Die Option **ServerPort** sollte auf den Wert der Eingabe **tec_recv_agent_port** in der Datei **.tec_config** im Verzeichnis **$BINDIR/TME/TEC** eingestellt sein.
   Der Standardwert ist **5529**.
2. Der Tivoli Availability Intermediate Manager verwendet niemals den Port Mapper. Er ist an einem fest definierten Anschluss empfangsbereit, der in der grafischen Benutzerschnittstelle (GUI) für den Tivoli Availability Intermediate Manager eingestellt wird.

Weitere Informationen zu EIF-Konfigurationsdateioptionen

Es gibt zusätzliche Konfigurationsoptionen, die in der EIF-Konfigurationsdatei eines Endpunkts verwendet werden können. Von Tivoli Distributed Monitoring verwendete EIF-Konfigurationsdateien ähneln den Dateien, die von Tivoli Enterprise Console-Ereignisadaptern und dem Tivoli Enterprise Console-Gateway verwendet werden, aber sie sind nicht völlig identisch. Nicht alle Konfigurationsoptionen werden von jeder Anwendung unterstützt, die eine EIF-Konfigurationsdatei verwendet. Manche Optionen, die von Ereignisadaptern und dem Tivoli Enterprise Console-Gateway verwendet werden, sind nicht für Tivoli Distributed Monitoring geeignet. Obwohl im Handbuch *Tivoli Enterprise Console Adapter's Guide* Konfigurationsdateioptionen in Bezug auf Ereignisadapter und den Tivoli Enterprise Console-Gateway besprochen werden, treffen die dort aufgeführten Beschreibungen und Konzepte generell auch auf die Optionen zu, die für Tivoli Distributed Monitoring geeignet sind. In der folgenden Tabelle sind einige der zusätzlichen, für Tivoli Distributed Monitoring geeigneten Konfigurationsdateioptionen sowie einige ungeeignete Optionen (mit Begründung) aufgeführt.

Geeignete EIF-Konfigurationsdateioptionen	Ungeeignete EIF-Konfigurationsdateioptionen
BufEvtMaxSize **BufEvtRdblkLen** **BufEvtShrinkSize** **BufferEvents** **BufferFlushRate** **BuffersEventsLimit** **EventMaxSize** **Filter** **FilterCache** **FilterMode** **TestMode**	**AdapterErrorFile** Es gibt keine Fehlernachricht. **AdapterCdsFile** Es gibt keine CDS-Datei (CDS = Class Definition Statement; Klassendefinitionszeile). **ConnectionMode** Die Verbindung ist immer virtuell, da sie nach dem Senden jedes Ereignisses geschlossen wird. **RetryInterval** Dies gilt nur für den Modus für fest geschaltete Verbindungen und nicht für den Modus für virtuelle Verbindungen.

Ereignisse von verwalteten Knoten und Endpunkten senden, die nicht von EIF unterstützt werden

Sie können Ereignisse auch von verwalteten Knoten und Endpunkten senden, die in Tivoli Distributed Monitoring nicht von EIF (Event Integration Facility) unterstützt werden. Dies schließt alle Plattformen für verwaltete Knoten und Endpunkte wie z. B. AS/400, NetWare, OS/2 und Windows 2000 ein. Die Kommunikation zwischen diesen verwalteten Knoten und Endpunkten und dem Ereignisserver wird durch einen Tivoli Distributed Monitoring-Übertragungskanal verwaltet.

Zieladresse für Tivoli Enterprise Console-Ereignisse angeben

Mit dieser Task können Sie ein Ziel für Tivoli Enterprise Console-Ereignisse angeben, die von Tivoli Distributed Monitoring generiert wurden. Diese Zieladresse kann ein Ereignisserver oder ein Tivoli Availability Intermediate Manager sein.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

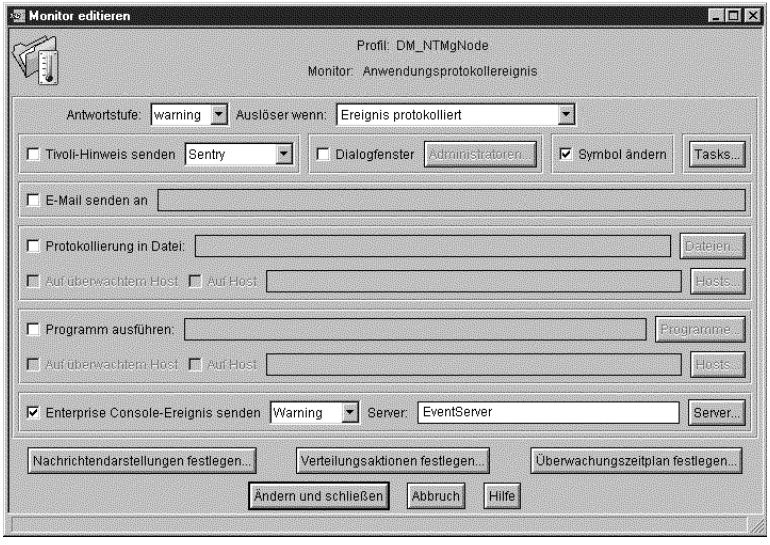
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Eine Zieladresse für Tivoli Enterprise Console-Ereignisse angeben	Monitor editieren	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder die Befehlszeile ausführen.

Arbeitsoberfläche

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Ereignisserver oder Tivoli Availability Intermediate Manager als Zieladresse für Tivoli Enterprise Console-Ereignisse anzugeben:

1. Markieren Sie im Dialogfenster **Monitor editieren** das Markierungsfeld **Enterprise Console-Ereignis senden**.



2. Wählen Sie die Wertigkeit für das Ereignis aus der Dropdown-Liste aus.
3. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Ziel für die Ereignisse anzugeben:
   - Um Ereignisse unter Verwendung der TME-Schnittstelle von einem Endpunkt an einen Ereignisserver zu senden, oder um Ereignisse von einem verwalteten Knoten an einen Ereignisserver zu senden:
     a. Klicken Sie im Dialog **Monitor editieren** auf den Knopf **Server**. Der Dialog **Enterprise Console** wird aufgerufen.
     b. Wählen Sie *einen* Ereignisserver aus, um Ereignisse unter Verwendung der TME-Schnittstelle von einem Endpunkt an einen Ereignisserver zu senden. Denken Sie daran, dass sekundäre Ereignisserver für Endpunkte, die die TME-Schnittstelle zum Senden von Ereignissen verwenden, in der Konfigurationsdatei für den Tivoli Enterprise Console-Gateway angegeben werden. Klicken Sie auf den

Knopf **Festlegen und schließen**, wenn Sie den gewünschten Server ausgewählt haben.

—ODER—

Um Ereignisse von einem verwalteten Knoten oder einem Endpunkt, der nicht von EIF unterstützt wird, an einen Ereignisserver zu senden, wählen Sie den ersten Ereignisserver als primären Server aus. Anschließend können Sie wahlweise zusätzliche Ereignisserver als sekundäre Server auswählen. Klicken Sie nach jeder Auswahl auf den Knopf **Festlegen**, um mehrere sekundäre Ereignisserver anzugeben. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, wenn Sie alle gewünschten Server ausgewählt haben.

- Geben Sie in das Textfenster **Server** im Dialog **Monitor editieren** den Host-Namen oder die IP-Adresse des Ziels sowie den Anschluss ein, an dem das Ziel empfangsbereit für

Ereignisse ist, um Ereignisse über die Nicht-TME-Schnittstelle von einem Endpunkt an einen Ereignisserver oder Tivoli Availability Intermediate Manager zu senden. Sie können z. B. **pippo.rome.tivoli.com+5529** oder **146.89.176.45+5529** eingeben. Trennen Sie zur Angabe von sekundären Zieladressen die einzelnen Werte mit Kommas.

Befehlszeile

Im folgenden Beispiel wird ein Monitor zu einem von EIF unterstützten Endpunkt hinzugefügt. Der Monitor ist so konfiguriert, dass er unter Verwendung der Nicht-TME-Schnittstelle ein Tivoli Enterprise Console-Ereignis an einen Ereignisserver sendet, wenn der Schwellenwert **warning** (Warnung) erreicht wird.

```
waddmon NT_LogicalDisk FreeMegabytes -a C: -c warning \
-R "->>" 40 -T FATAL pippo.rome.tivoli.com+5529 \
-v myprofile
```

NT_LogicalDisk
: Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.

FreeMegabytes
: Gibt den Namen des Monitors an.

–a C: Gibt an, dass das Laufwerk **C:** überwacht werden soll.

–c warning
: Gibt die Antwortstufe **warning** (Warnung) an.

–R ″->>″ 40
: Gibt an, dass die Antwort **warning** ausgelöst werden soll, sobald die Laufwerkkapazität zu mehr als 40 % ausgelastet ist.

–T FATAL
: Gibt an, dass ein Tivoli Enterprise Console-Ereignis mit der Wertigkeit **FATAL** gesendet werden soll, wenn die Antwort **warning** ausgelöst wird.

pippo.rome.tivoli.com+5529
: Gibt an, dass das Tivoli Enterprise Console-Ereignis an den Ereignisserver namens **pippo.rome.tivoli.com** gesendet werden soll, der am Anschluss **5529** empfangsbereit für Ereig-

nisse ist. Durch Angabe der Anschlussnummer mit dem Host-Namen wird angezeigt, dass die Nicht-TME-Schnittstelle für die Kommunikation zwischen dem Endpunkt und dem Ereignisserver verwendet werden soll.

–v Gibt an, dass der Name des Ereignisservers nicht überprüft werden soll.

myprofile
Gibt den Namen des Profils an, das diesen Monitor enthält.

Weitere Informationen zum Befehl **waddmon** finden Sie unter „waddmon" auf Seite 261.

Ereignisse von einem nicht von EIF unterstützten verwalteten Knoten oder Endpunkt an einen lokalen Ereignisserver senden

Wenn Sie Ereignisse von einem verwalteten Knoten oder einem Endpunkt, der nicht von EIF unterstützt wird, lieber an einen lokalen Ereignisserver senden anstatt an einen Master-Ereignisserver, müssen Sie folgende Schritte ausführen:

1. Wenn Sie für einen Monitor, der an einen oder mehrere nicht von EIF unterstützte verwaltete Knoten oder Endpunkte verteilt wird, die Antwort **Enterprise Console-Ereignis senden** auswählen, müssen Sie noch einen selbst definierten Namen wie z. B. **localtec** für den Wert **Server** angeben. Dieser Ereignisservername darf sich nicht auf einen wirklichen Servernamen beziehen.

   Anmerkung: Wenn Sie auf dem TMR-Server keinen Ereignisserver installiert haben, wird eine Fehlernachricht angezeigt, in der Sie benachrichtigt werden, dass die Ressourcenart **EventServer** nicht gefunden wurde. In diesem Fall müssen Sie auf dem TMR-Server folgenden Befehl ausführen, um in der Datenbank die entsprechende Ressourcenart zu erstellen:

   ```
   wregister -i -r EventServer
   ```

2. Führen Sie auf *jedem* TMR-Server, der ein Ziel enthält, auf dem dieser Monitor verteilt werden soll, folgende Befehle aus:

   ```
   wlookup -ar EventServer
   ```

   Anmerkung: Identifizieren Sie die OID-Nummer (*##########.##.####*) des Ereignisservers auf dem lokalen System, so dass sie im nächsten Befehl verwendet werden kann.

   ```
   wregister -i -r DistAutoEng localtec OID
   ```

   Hierdurch werden zwei Dinge in der Tivoli-Namensregistrierdatenbank bewirkt:

   - Eine neue Ressourcenart mit dem Namen **DistAutoEng** wird erstellt
   - Die Ressource **localtec** wird hinzugefügt und als Objekt-ID wird die OID des lokalen Ereignisservers verwendet.

3. Verteilen Sie den Monitor.

   Anmerkung: Wenn Sie für den Wert **Server** einen tatsächlichen Ereignisservernamen eingegeben haben, wird die Server-OID jetzt aufgelöst und an die Endpunkte verteilt. Da im vorliegenden Fall ein selbst definierter und frei erfundener Ereignisservername eingegeben wurde, wird die OID nicht aufgelöst. Der Befehl **wlseng** für die Steuerkomponente auf dem Endpunkt gibt im Bereich **Antworten** Folgendes zurück:

   ```
   <<Universal><host><test#test...critical
   tec("localtec","FATAL","0");
   ```

Die folgenden Ereignisse treten ein, wenn der Schwellenwert eines Monitors erreicht wird:

1. Die Steuerkomponente **sentry_engine** überprüft, ob eine OID des Ereignisservers vorhanden ist. In diesem Fall ist keine vorhanden.

2. Anschließend überprüft sie in der Namensregistrierdatenbank, ob eine Ressource mit dem Namen **localtec** unter der Ressourcenart **EventServer** vorhanden ist. Auch diese ist nicht vorhanden.
3. Schließlich überprüft die Steuerkomponente **sentry_engine** in der Namensregistrierdatenbank unter der Ressourcenart **DistAutoEng**, ob eine Ressource mit dem Namen **localtec** vorhanden ist. Die Steuerkomponente findet diese Ressource, und da die Objekt-ID die des lokalen Ereignisservers ist, sendet die Steuerkomponente das Ereignis an den lokalen Ereignisserver.

Anzeigergruppen erstellen

Sie müssen eine Anzeigergruppe erstellen, um die Symbole für den Status der Tivoli Distributed Monitoring-Profile anzeigen zu können.

Anmerkung: Tivoli empfiehlt im allgemeinen, eine Objektgruppe in jedem Richtlinienbereich zu erstellen. Dadurch ist es einfacher, den Überblick über die Tivoli Distributed Monitoring-Profile in mehreren Profilmanagern zu behalten. Prinzipiell können Sie jedoch beliebig viele Objektgruppen in einem Richtlinienbereich erstellen, z. B. wenn Sie einen Richtlinienbereich mit vielen Tivoli Distributed Monitoring-Profilen haben, die nicht alle in einer Objektgruppe verwaltet werden können.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Anzeigergruppe erstellen	Richtlinienbereich	**admin**

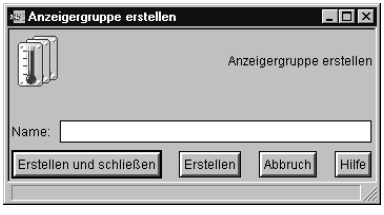
Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Anzeigergruppe zu erstellen:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für den Richtlinienbereich, in dem eine Anzeigergruppe erstellt werden soll. Das Fenster **Richtlinienbereich** wird aufgerufen:

2. Wählen Sie aus dem Menü **Erstellen** die Option **Anzeigergruppe** aus, um den Dialog **Anzeigergruppe erstellen** aufzurufen.



Anmerkung: Wenn die Menüoption **Anzeigergruppe** nicht angezeigt wird, müssen Sie die Anzeigergruppe als verwaltete Ressource definieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren” auf Seite 45.

3. Geben Sie im Textfeld **Name** einen eindeutigen Namen für die Objektgruppe an. Wenn zwei Anzeigergruppen denselben Namen haben, kann Tivoli Distributed Monitoring Statusinformationen nicht verteilen, auch wenn sich diese Anzeigergruppen in unterschiedlichen Regionen befinden. (D. h. keine Anzeigergruppe meldet den Status der zugeordneten Tivoli Distributed Monitoring-Profile.)
4. Klicken Sie auf **Erstellen und schließen**, um die Anzeigergruppe zu erstellen und zum Fenster **Richtlinienbereich** zurückzukehren. Im Fenster **Richtlinienbereich** wird ein Symbol für die neu erstelle Anzeigergruppe angezeigt.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel erstellt eine Anzeigergruppe:

```
wcrtsntcoll graceland My_Indicators
```

Dabei gilt:

graceland Gibt den Namen des Richtlinienbereichs an, in dem eine Anzeigergruppe erstellt werden soll.

My_Indicators
Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wcrtsntcoll** auf Seite 282.

Tivoli Distributed Monitoring-Profile einer Anzeigergruppe zuordnen

Nach der Erstellung einer Anzeigergruppe muss diese einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil zugeordnet werden, um die Antworten des Profils anzeigen zu können. Tivoli empfiehlt, dass Sie eine Anzeigergruppe pro Richtlinienbereich erstellen und alle Tivoli Distributed Monitoring-Profile dieser Region der jeweiligen Objektgruppe zuordnen.

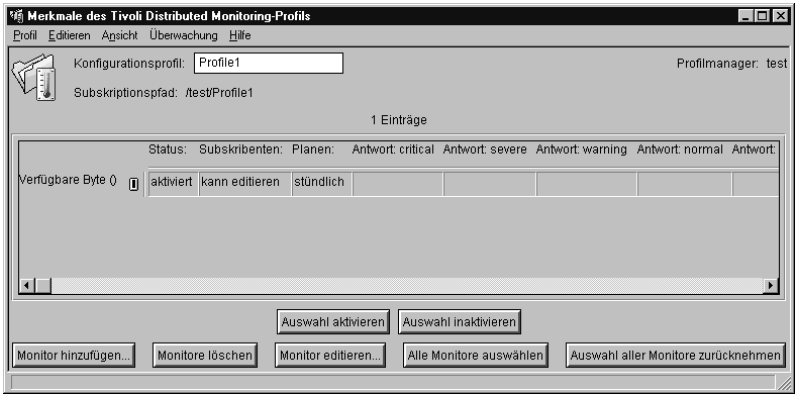
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil einer Anzeigergruppe zuordnen	Richtlinienbereich	**admin**

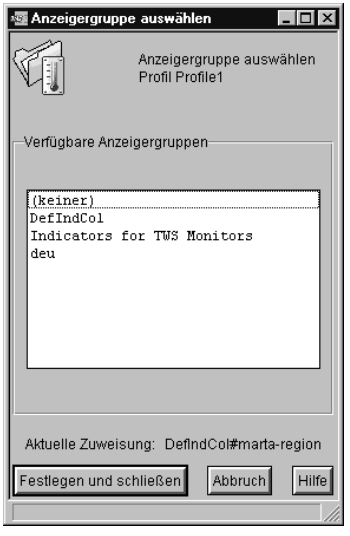
Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil einer Anzeigergruppe zuzuordnen:

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Profilmanager** auf das Symbol für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil, das zugeordnet werden soll. Der Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** wird aufgerufen:



2. Wählen Sie aus dem Menü **Überwachung** die Option **Anzeigergruppe auswählen** aus, um den Dialog **Anzeigergruppe auswählen** aufzurufen.



3. Wählen Sie die Anzeigergruppe aus, der das Tivoli Distributed Monitoring-Profil zugeordnet werden soll.
4. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um das Tivoli Distributed Monitoring-Profile und die Anzeigergruppe zuzuordnen und zum Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel ordnet ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil einer Anzeigergruppe zu:

```
wsetcoll My_Indicators DiskSpace
```

Dabei gilt:

My_Indicators
Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an, das zugeordnet werden soll.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wsetcoll** in Tivoli Distributed Monitoring-Befehle.

Subskribenten festlegen

Durch die Subskription von Endpunkten bei einem Profilmanager wird festgelegt, welche Ressourcen ein Profil bei dessen Verteilung erhalten werden. Tivoli Distributed Monitoring bestimmt mit Hilfe der Subskribentenliste die Hosts, die System- und Netzressourcen überwachen. Wenn Sie einen Subskribent zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzuzufügen möchten, muss der Subskribent zum Profilmanager hinzugefügt werden.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

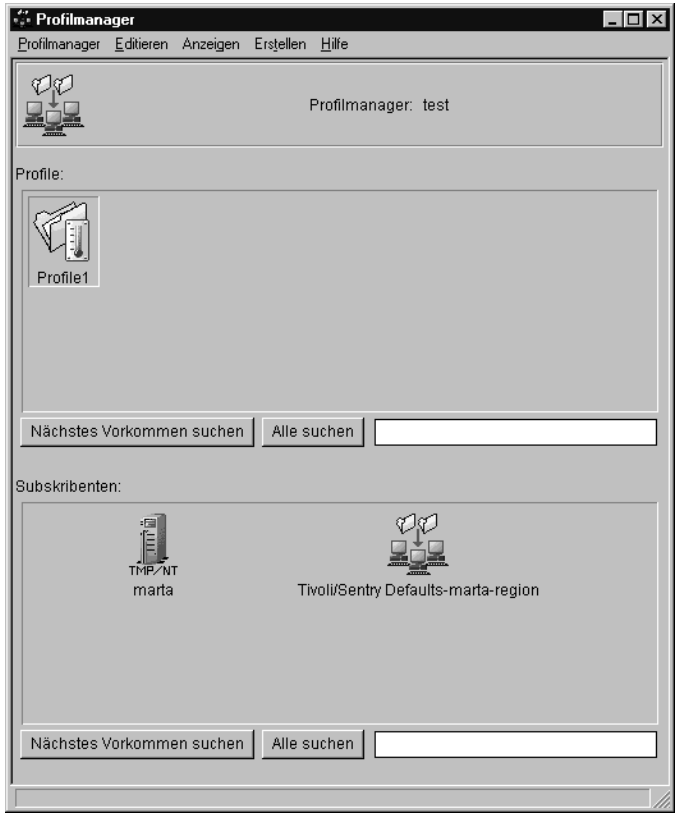
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Einen oder mehrere Subskribenten hinzufügen	Die Richtlinienbereiche des Profilmanagers und des Subskribenten	**admin**, **senior** oder **super**

Sie können Subskribenten über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder die Befehlszeile hinzufügen.

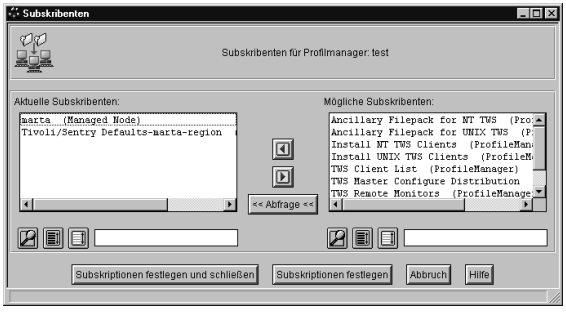
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie wie folgt vor, um einem Profilmanager einen oder mehrere Subskribenten hinzuzufügen:

1. Doppelklicken Sie innerhalb eines Richtlinienbereichs auf das Symbol für einen Profilmanager, damit das Fenster **Profilmanager** aufgerufen wird.



2. Wählen Sie aus dem Menü **Profilmanager** die Option **Subskribenten** aus, um den Dialog **Subskribenten** aufzurufen.



Dieser Dialog enthält eine Liste aller Profilmanager und Endpunkte, die dem aktuellen Profilmanager zugeordnet werden können.

Anmerkung: Tivoli Distributed Monitoring unterstützt ausschließlich Profilmanager, verwaltete Knoten und Endpunkte. Wenn Tivoli User Administration installiert ist, werden in diesem Dialog möglicherweise auch NIS-Domänen und weitere Endpunktarten angezeigt. Verteilen Sie keine Tivoli Distributed Monitoring-Profile an diese Endpunktarten.

3. Wählen Sie einen oder mehrere Subskribenten aus der Liste **Mögliche Subskribenten** aus.
4. Klicken Sie auf den Knopf mit dem Linkspfeil, um die Auswahl von der Liste möglicher Subskribenten in die Liste **Aktuelle Subskribenten** zu verschieben.
5. Klicken Sie auf den Knopf **Subskriptionen festlegen und schließen**, um die Subskribenten zum Profilmanager hinzuzufügen und den Dialog **Subskribenten** zu verlassen. Im unteren Teil des Fensters **Profilmanager** werden die neuen Subskribenten angezeigt.

Sie müssen das Profil verteilen, um die Subskribentenbeziehung zu aktivieren und die Systemdateien der Subskribenten zu aktualisieren.

Anmerkung: Symbole für die Profile werden im Fenster für Subskribenten erst angezeigt, nachdem die Profile zum ersten Mal verteilt wurden und die Subskribentenbeziehung dadurch aktiviert wurde.

Weitere Informationen zur Verteilung von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen finden Sie unter Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel fügt einem Profilmanager Subskribenten hinzu:

```
wsub @ProfileManager:Master@ManagedNode:\sgraceland
```

Dabei gilt:

Master Gibt den Namen des Profilmanagers an.

graceland Gibt den Namen des verwalteten Knotens an.

Weitere Informationen zum Befehl **wsub** finden Sie im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Standardwerte für die Verteilung festlegen

Sie können die Standardeinstellungen steuern, die Tivoli Distributed Monitoring bei der Verteilung eines Profils verwendet. Die Standardeinstellungen bestimmen, welche Verteilungseinstellungen zuerst ausgewählt werden. Ein Administrator mit der geeigneten Berechtigungsklasse kann die Standardeinstellungen überschreiben. Die Standardwerte werden für jedes Profil einzeln festgelegt. Daher können sich die gewählten Standardoptionen der Profile voneinander unterscheiden.

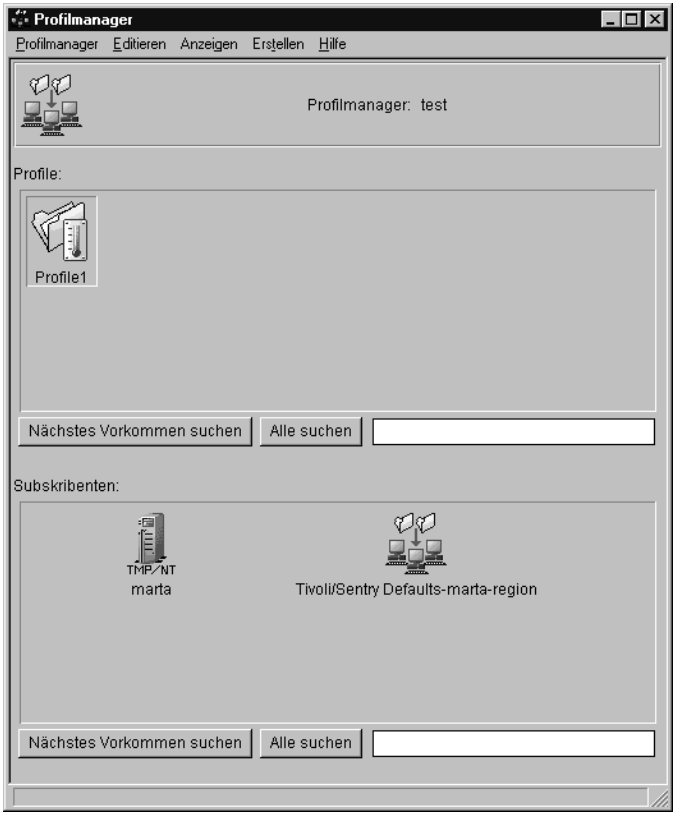
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Standardwerte eines Profils für die Verteilung festlegen	Richtlinienbereich	**admin**

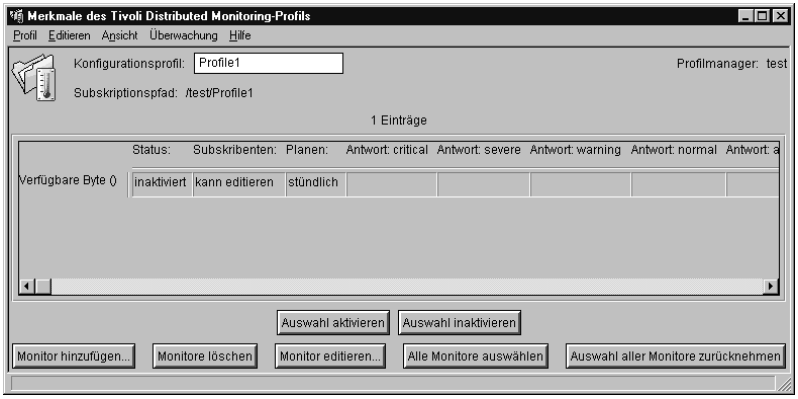
Sie können diese Prozedur nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Verteiler-Standardeinstellungen festzulegen:

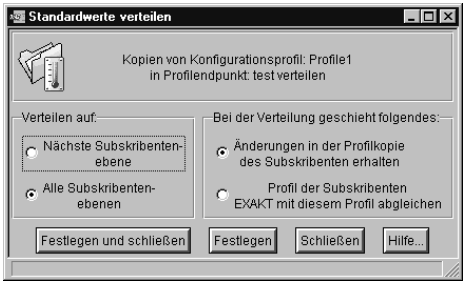
1. Doppelklicken Sie innerhalb eines Richtlinienbereichs auf das Symbol für einen Profilmanager, damit das Fenster **Profilmanager** aufgerufen wird.



2. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen:



3. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Standardwerte verteilen** aus, um den Dialog **Standardwerte verteilen** aufzurufen.



4. Wählen Sie auf der Basis der folgenden Erklärungen eine Option im Feld **Verteilen auf** aus:

   - **Nächste Subskribentenebene**

     Verteilt das Profil nur an die im Dialog **Profilmanager** unter **Subskribenten** genannten Subskribenten.

     Mit dieser Auswahl wird das Profil nur an die Subskribenten des Profilmanagers verteilt. Es erfolgt keine Verteilung an Subskribenten einer niedrigeren Ebene. Wenn sich auf der nächst tieferen Ebene ein Profilmanager mit Subskribenten befindet, müssen Sie unter Umständen die Verteilung von den Profilmanagern auf mehreren Ebenen ausführen, um alle Profilendpunkte zu erreichen.

- **Alle Subskribentenebenen**

  Verteilt das Profil an alle Subskribenten des Profilmanagers und an deren Subskribenten. Wählen Sie diese Option aus, wenn ein Profil verteilt werden soll, dessen einziger Subskribent Ihr verwalteter Knoten ist.

5. Wählen Sie auf der Basis der folgenden Erklärung eine Option im Feld **Bei der Verteilung geschieht folgendes** aus:

   - **Änderungen in der Profilkopie des Subskribenten erhalten**

     Bewahrt Einträge des Subskribentenprofils, auch wenn diese nicht im verteilten Profil enthalten sind.

   - **Profil der Subskribenten EXAKT mit diesem Profil abgleichen**

     Überschreibt das Subskribentenprofil mit einer genauen Kopie des verteilten Profils.

6. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Standardwerte für die Verteilung festzulegen und den Dialog zu verlassen.

NetWare-Systeme überwachen

Tivoli Distributed Monitoring Version 3.7 bietet einen Gateway zur Überwachung von Endpunkten auf NetWare-Systemen.

Die Konfigurationsdatei für die NetWare-Monitorobjektgruppe heißt **SENTRY.DAT** und befindet sich im Stammverzeichnis der Platteneinheit **SYS:**. Diese Datei enthält die Daten, die zur Wiederherstellung der Definitionen und Schwellenwerte für die NetWare-Monitorobjektgruppe beim Systemstart notwendig sind. Die Datei **SENTRY.DAT** wird nur beim Systemstart gelesen. Schreiboperationen für diese Datei werden nur ausgeführt, wenn das NetWare Loadable Module (NLM) entladen wird.

Anmerkung: Wenn die Datei **SENTRY.DAT** gelöscht und das NLM anschließend gestartet wird, beginnt das System mit einer neuen Überwachung und es werden keine Ereignisse bzw. Schwellenwerte festgelegt. Die nächste Verteilung eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils an die Endpunkte muss mit der Option **Profil der Subskribenten EXAKT mit diesem Profil abgleichen** erfolgen.

Der Tivoli Distributed Monitoring-Gateway ist ein Prozess, der auf einem verwalteten Knoten ausgeführt wird. Der Gateway empfängt Ereignisaufzeichnungen zu Schwellenwerten aller von ihm verwalteten Endpunkte und regelt alle Antwortaktionen. Alle Verteilungen von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen an Endpunkte werden von den Endpunkten selbst verarbeitet, und die Zuordnung von Schwellenwertereignissen und zugehörigen Antwortaktionen findet auf jedem einzelnen Endpunkt statt.

Weitere Informationen zu Endpunkten finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Die Endpunktversion der Tivoli Distributed Monitoring-Befehle ausführen

Bevor Sie die Endpunktversion des Tivoli Distributed Monitoring-Befehls ausführen, müssen Sie zunächst die Datei **dm_env.sh** (für Windows NT und UNIX) bzw. **dm_env.cmd** (nur für Windows NT) definieren. Diese Dateien befinden sich im Verzeichnis **$LCF_DATDIR** (*install_dir*/**lcf/dat**/*dispatcher_number*). Führen Sie nach der Definition der entsprechenden Datei den Befehl **wlseng**, **wstopeng**, **wrunprb**, **wasync** oder **wclreng** aus, um die Endpunktversion der Tivoli Distributed Monitoring-Befehle auszuführen.

Anmerkung: Die Tivoli Distributed Monitoring-Skripts definieren die Datei **lcf_env.sh** oder **lcf_env.cmd**, so dass Sie lediglich die Datei **dm_env.sh** (für Windows NT und UNIX) bzw. die Datei **dm_env.cmd** (nur Windows NT) definieren müssen.

Tivoli Distributed Monitoring-Gateway protokollieren

Sie können die Gateways auf allen Plattformen für Tivoli Distributed Monitoring-Gateways protokollieren. Standardmäßig ist die Gateway-Protokollierung auf Null gesetzt. Das bedeutet, dass nicht protokolliert wird. Der maximale Wert für die Gateway-Protokollierung beträgt 4. Die Standardgröße einer Gateway-Protokolldatei beträgt 500 KB. Die maximal zulässige Größe einer Gateway-Protokolldatei beträgt 5120 KB (5 MB), die minimal zulässige Größe 10 KB. Die festgesetzte Protokollstufe des Gateways und die festgesetzte Größe der Gateway-Protokolldatei werden jedesmal überprüft, wenn das Tivoli Distributed Monitoring-Gateway einen aufwärtsgerichteten Aufruf empfängt.

Anmerkungen:

1. Wenn Sie die Protokollstufe des Gateways oder die Größe der Gateway-Protokolldatei auf einen zu niedrigen Wert setzen, wird der Wert der Protokollstufe oder die Größe der Protokolldatei automatisch auf den minimal zulässigen Wert zurückgesetzt und in der Gateway-Protokolldatei wird ein Bericht erstellt, dass die Einstellung **auf Minimum zurückgesetzt** wurde.
2. Wenn Sie die Protokollstufe des Gateways oder die Größe der Gateway-Protokolldatei auf einen zu hohen Wert setzen, wird der Wert der Protokollstufe oder die Größe der Protokolldatei automatisch auf den maximal zulässigen Wert zurückgesetzt und in der Gateway-Protokolldatei wird ein Bericht erstellt, dass die Einstellung **auf Maximum zurückgesetzt** wurde.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Tivoli Distributed Monitoring-Gateways zu protokollieren:

1. Melden Sie sich bei der Gateway-Maschine als **root** (für UNIX) oder **Administrator** (für Windows NT) an.
2. Definieren Sie Ihre Tivoli-Umgebung.
3. Führen Sie den Befehl **wdmgwcfg** aus. Der Befehl **wdmgwcfg** bietet folgende Optionen:
   - Die Option **–l** setzt die Protokollstufe des Gateways fest (**wdmgwcfg –l 2** setzt die Protokollstufe z. B. auf 2).

- Die Option **–s** setzt die Größe der Gateway-Protokolldatei fest (**wdmgwcfg –s 250** setzt die Größe der Protokolldatei z. B. auf 250 KB).
- Die Option **–r** setzt sowohl die Protokollstufe als auch die Gateway-Protokolldateigröße auf ihre Standardwerte zurück (Gateway-Protokollstufe 0, Größe der Gateway-Protokolldatei 500 KB).

  Anmerkung: Sie sollten die Option **–r** nicht zusammen mit der Option **–l** oder **–s** verwenden. Die Option **–r** überschreibt alle anderen Optionen und setzt die Protokollstufe und die Protokolldateigröße des Gateways auf ihre Standardwerte zurück.
- Die Option **–v** zeigt die aktuellen Einstellungen für die Protokollstufe und die Protokolldateigröße des Gateways an. Wenn die Option **–v** zusammen mit anderen Optionen verwendet wird, werden die anderen Optionen zuerst verarbeitet und anschließend werden die aktuelle Protokollstufe und Protokolldateigröße des Gateways angezeigt.
- Wenn keine Option angegeben ist, können Sie mit dem Befehl **wdmgwcfg** eine Belegungsanweisung anzeigen.

Mit Hilfe des Befehls **wdmgwcfg –v** können Sie die Einstellungen überprüfen. Sie können auch die Gateway-Protokolldatei **$DBDIR/sentgate.log**) überprüfen, um sicherzugehen, dass Änderungen eingeschrieben wurden. Alle Änderungen der Protokollstufe und der Protokolldateigröße des Gateways werden in der Gateway-Protokolldatei aufgezeichnet, und zwar unabhängig von den aktuellen Einstellungen.

4

Monitore konfigurieren und verwalten

Tivoli und die Tivoli-Partner stellen vordefinierte Überwachungsquellen zur Überwachung allgemeiner, grundlegender Systemfunktionen zur Verfügung. Diese Quellen sind in Monitorobjektgruppen definiert, die normalerweise getrennt von der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente installiert werden. In diesem Kapitel wird erläutert, wie Monitore hinzugefügt und editiert werden. Darüber hinaus wird das Kopieren, Versetzen und Löschen von Monitoren beschrieben.

In den im Folgenden beschriebenen Prozeduren wird die Information in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil auch als ***Datensatz*** bezeichnet. Dies ist der Tivoli-Terminus für *Informationen in einem Profil*. Beachten Sie, dass der Ausdruck *Datensatz* in Tivoli Distributed Monitoring immer einen Monitor mit allen seinen Einstellungen und Antwortaktionen bezeichnet.

Anmerkung: Die Anzahl der Monitore, die auf einem System ausgeführt werden können, hängt von verschiedenen Faktoren wie z. B. der Geschwindigkeit des Systemprozessors, der auf dem System installierten Speicherkapazität, der Art des Betriebssystems, das auf der Maschine ausgeführt wird, der verfügbaren Netzbandbreite sowie der geplanten Ausführungsfrequenz der Monitore ab. Wenn z. B. geplant ist, dass 30 Monitore einmal pro Minute ausgeführt werden sollen, in einer

Minute jedoch nur 10 Monitore ausgeführt werden können, werden die übrigen 20 Monitore nie ausgeführt. Wenn Sie Monitore hinzufügen oder den Zeitplan für bestehende Monitore editieren, müssen Sie sicherstellen, dass ausreichend Zeit zur Ausführung aller geplanten Monitore vorhanden ist. Wenn einige Monitore nicht konsistent ausgeführt werden, sollten Sie entweder den Zeitplan für einige oder alle Ihre Monitore ändern oder überflüssige Monitore löschen.

Monitore zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen

Bevor Sie mit Tivoli Distributed Monitoring Ressourcen überwachen können, müssen Sie zunächst einen Monitor (oder Datensatz) zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen. Ein Tivoli Distributed Monitoring-Datensatz enthält alle notwendigen Informationen für die Überwachung einer System- bzw. Netzressource. Der Datensatz bestimmt, welche Ressource überwacht wird, wie häufig Tivoli Distributed Monitoring den Status der Ressource überprüft und welche Maßnahmen ergriffen werden sollen, wenn bestimmte Bedingungen eintreten.

Einige Überwachungsquellen verfügen über vordefinierte Einstellungen und Antwortaktionen. Diese vordefinierten Einstellungen können den Aufwand zum Hinzufügen eines Monitors reduzieren. Andererseits müssen diese Einstellungen aber auch für Ihre Umgebung geeignet sein und gegebenenfalls angepasst werden. Für andere Überwachungsquellen wiederum müssen Sie alle Attribute definieren. Jeder Administrator mit der Berechtigungsklasse **admin** kann Monitore hinzufügen oder editieren.

Anmerkung: Um Tivoli Distributed Monitoring zum Überwachen verbundener TMRs zu verwenden, müssen Sie Monitorobjektgruppen in jeder TMR installieren, in der die Monitorobjektgruppen verwendet werden.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

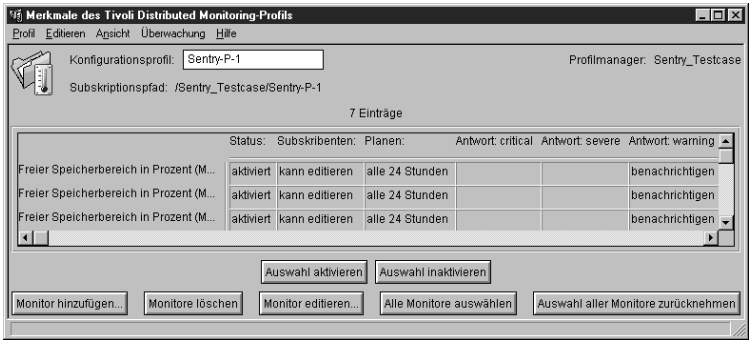
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore hinzufügen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

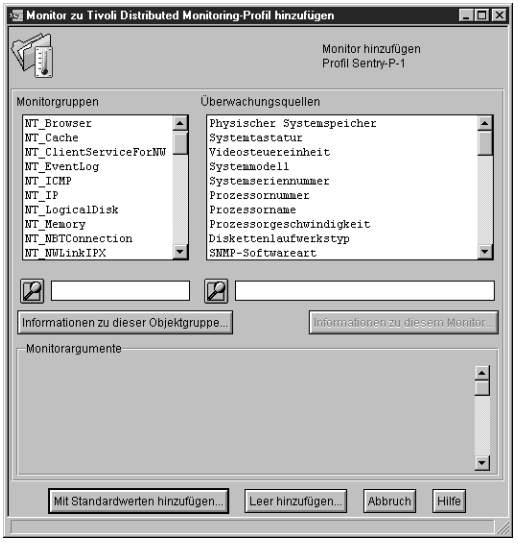
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzuzufügen:

1. Doppelklicken Sie in einem Fenster **Profilmanager** auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um das Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.

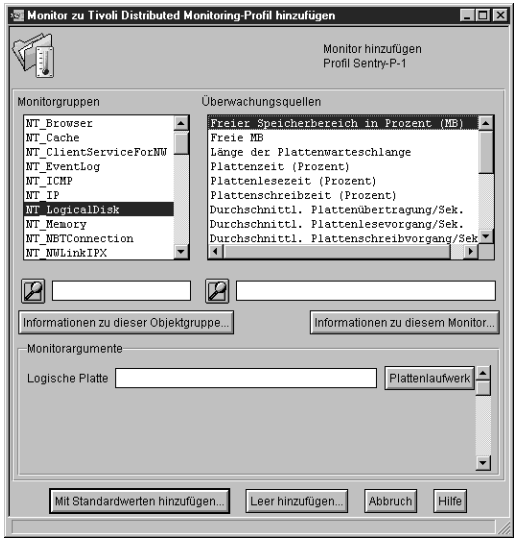

Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry-P-1
Profilmanager: Sentry_Testcase
Subskriptionspfad: /Sentry_Testcase/Sentry-P-1
7 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe Antwort: warning
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Freier Speicherbereich in Prozent (M... aktiviert kann editieren alle 24 Stunden benachrichtigen
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Klicken Sie auf den Knopf **Monitor hinzufügen**, um den Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** aufzurufen.



3. Wählen Sie aus der Liste **Monitorgruppen** eine Monitorobjektgruppe aus. In dieser Liste sind alle installierten Monitorobjektgruppen aufgeführt.

4. Wählen Sie eine Option aus der Liste **Überwachungsquellen** aus. Jede Monitorobjektgruppe enthält verschiedene Überwachungsquellen. In diesem Beispiel wurde die Option **Freier Speicherbereich in Prozent (MB)** ausgewählt.



Durch die Auswahl einer Überwachungsquelle können in der Liste **Monitorargumente** ein oder mehrere Argumentfelder angezeigt werden. Argumentfelder werden nur angezeigt, wenn sie für eine Überwachungsquelle erforderlich sind.

Anmerkungen:

a. Für manche Überwachungsquellen sind mehrere Monitorargumente erforderlich. Sie müssen Werte für alle Argumente festlegen.

b. Zur Angabe eines Pfads auf einem Windows NT- oder Windows 2000-System müssen Sie Schrägstriche (/) verwenden. Wenn ein Backslash (\) verwendet wird, kommt es zu einem Fehler, und die Fehlermeldung **e.exec 1001 no data** wird generiert.

Die Werte, die Sie im Bereich **Monitorargumente** eingeben, werden auch im oberen Bereich des Dialogs **Monitor editieren** angezeigt.

5. Geben Sie im Feld **Monitorargumente** die entsprechenden Informationen ein.

6. Klicken Sie entweder auf den Knopf **Mit Standardwerten hinzufügen** oder auf den Knopf **Leer hinzufügen**, um den Dialog **Monitor editieren** aufzurufen. Wenn Sie auf den Knopf **Mit Standardwerten hinzufügen** klicken, werden im Dialog (falls vorhanden) die Standardeinstellungen für die Überwachungsquellen angezeigt. Wenn kein Standardquellenprofil vorhanden ist, wird eine Informationsnachricht angezeigt.

   Anmerkungen:

   a. Ein Tivoli Administrator muss über die entsprechende Berechtigungsklasse verfügen, um die Monitore in den Standardeinstellungen für Tivoli Distributed Monitoring-Profile anzuzeigen und mit der Option **Mit Standardwerten hinzufügen** einen neuen Monitor hinzufügen zu können. Wenn kein bestimmtes Profil als Standardeinstellung festgesetzt wurde, wird das Profil **TivoliSentryDefaults** in der Standardeinstellung **Tivoli/SentryDefaults-***TMRName***-region** als standardmäßiges Tivoli Distributed Monitoring-Profil verwendet. Wenn ein Tivoli Administrator mit der Option **Mit Standardwerten hinzufügen** einen Monitor hinzufügen möchte, aber nicht über die Berechtigungsklasse **admin** im Bereich **Tivoli/SentryDefaults-***TMRName***-region** verfügt, wird eine Fehlernachricht zurückgegeben. Sie müssen entweder dem Tivoli Administrator die Berechtigungsklasse **admin** im Bereich **Tivoli/SentryDefaults-***TMRName***-region** zuweisen oder die standardmäßigen Tivoli Distributed Monitoring-Profile in ein Profil in einem Bereich ändern, auf den der Tivoli Administrator mit der Berechtigungsklasse **admin** zugreifen kann.

   b. Die Option **Mit Standardwerten hinzufügen** installiert die Standardeinstellungen für Monitorantworten, wenn in dem aktuellen Standardquellenprofil die entsprechenden Standardeinstellungen festgesetzt wurden. Wenn im aktuellen Standardquellenprofil des ausgewählten Monitors keine Informationen enthalten sind, wird ein Dialog mit einer Warnung

angezeigt, um Sie zu benachrichtigen, dass für den ausgewählten Monitor keine Standardeinstellungen vorhanden sind.

7. Speichern Sie Ihre Änderungen, indem Sie im Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aus dem Menü **Profile** die Option **Sichern** auswählen.

Nach dem Editieren der Monitore müssen Sie die Änderungen verteilen, damit die Überwachung der Ressourcen beginnen kann. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten" auf Seite 137.

Befehlszeile

Der Befehl **waddmon** erstellt einen Monitor. Er hat dieselbe Funktion wie die Dialoge **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** und **Monitor editieren**. Ein Beispiel finden Sie auf Seite 110. Weitere Informationen zum Befehl **waddmon** finden Sie unter Tivoli Distributed Monitoring-Befehle.

Monitore editieren

Über den Dialog **Monitor editieren** können Sie festlegen, wie oft Tivoli Distributed Monitoring eine Systemressource überprüft und wie die Anwendung reagieren soll, wenn ein Problem auftritt. Der Dialog **Monitor editieren** enthält vier hauptsächliche Funktionsbereiche:

Ressourceninformation
: Diese Information, die im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** angegeben wurde, wird oben im Dialog angezeigt.

Einstellungen für Schwellenwerte
: Dieser Bereich enthält zwei Dialogfenster, in denen Sie die Antwortstufen und die Bedingungen konfigurieren können, unter denen ein Monitor ausgelöst wird.

Antwortaktionen
: In diesem Bereich können Sie automatische Tasks zuordnen, die Tivoli Distributed Monitoring ausführen soll, wenn es eine bestimmte Bedingung feststellt.

Knöpfe zur Monitorkonfiguration
: Über diese Knöpfe werden Dialoge aufgerufen, in denen wahlfreie Monitorattribute konfiguriert werden können.

Die folgende Prozedur skizziert die notwendigen Schritte zum Editieren eines Monitors. Die nachfolgenden Prozeduren in diesem Abschnitt beschreiben detailliert, wie die wichtigsten Optionen festgelegt werden.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore editieren	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

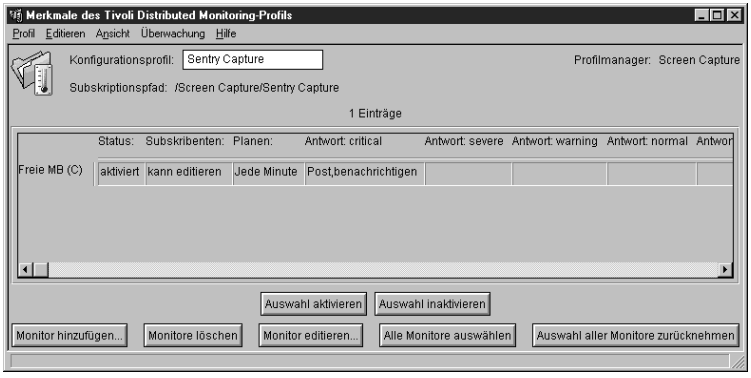
Arbeitsoberfläche

Wenn Sie gerade eine Überwachungsquelle hinzugefügt haben, wird der Dialog **Monitor editieren** automatisch aufgerufen, wenn Sie auf den Knopf **Leer hinzufügen...** bzw. **Mit Standardwerten hinzufügen...** im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** klicken. Fahren Sie mit Schritt 4 fort, wenn Sie auf einen dieser Knöpfe geklickt haben.

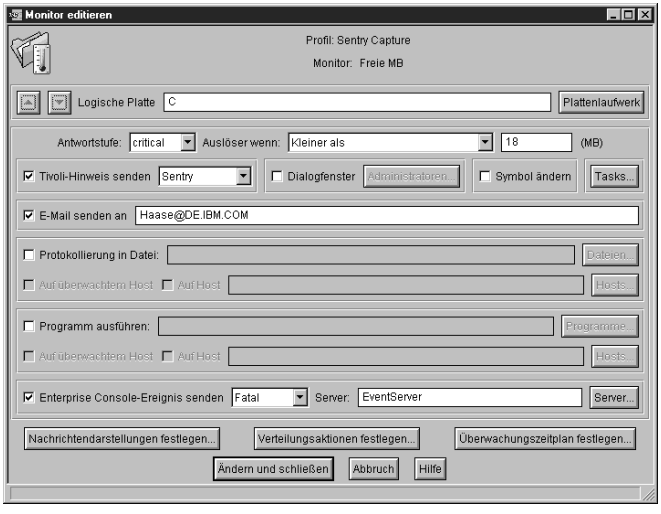
Wenn Sie einen vorhandenen Monitor editieren möchten und der Dialog **Monitor editieren** nicht angezeigt ist, führen Sie die unten beschriebenen Schritte aus, um den Dialog **Monitor editieren** aufzurufen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor zu editieren:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol mit dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil, das den zu editieren Monitor enthält, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
1 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe Antwort: warning Antwort: normal Antwor
Freie MB (C) aktiviert kann editieren Jede Minute Post,benachrichtigen
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie den zu editierenden Monitor aus. In diesem Beispiel wurde der Monitor **Freie MB** ausgewählt.
3. Klicken Sie auf den Knopf **Monitor editieren**, um den Dialog **Monitor editieren** aufzurufen.



4. Die Werte, die Sie für den Monitor eingegeben haben, werden oben im Dialog **Monitor editieren** angezeigt. Wenn Sie einen dieser Werte editieren möchten, müssen Sie im betreffenden Bereich einen neuen Wert eingeben. Wenn der Monitor mehrere Monitorargumente benötigt, können Sie diese Argumente mit dem Aufwärts- bzw. Abwärtspfeilknopf auswählen. Diese

Knöpfe sind nicht verfügbar, wenn zur Definition des Monitors nicht mehrere Argumente angegeben werden müssen.

5. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Antwortstufe**, und wählen Sie eine Antwortstufe aus. Tivoli Distributed Monitoring verfügt über die folgenden Antwortstufen:

   E.EXEC

   Zeigt die Antwort an, die ausgegeben werden sollte, wenn eine Fehlerbedingung vorliegt. Diese Antwort akzeptiert keine Schwellenwerteinstellungen.

   Anmerkung:
   Um die Antwortstufe **E.EXEC** in einem Profil zu verwenden, müssen Sie als **root** oder **Administrator** angemeldet sein und die folgenden Schritte ausführen:

   - Führen Sie folgende Schritte aus, um die Antwortstufe **E.EXEC** zu einem bestehenden Profil hinzuzufügen, das in Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.1 (ohne installierte Programmkorrektur **3.6.1-DMN-0036**) oder einer früheren Version erstellt wurde:

     a. Heben Sie die Teilnehmerberechtigung aller Subskribenten des Profilmanagers auf und wählen Sie die Option zum Löschen aller Profilkopien aus.

        Anmerkung: Wenn das Shell-Skript im nächsten Schritt ausgeführt wird, wird das bestehende Profil gelöscht und ein neues Profil (mit einer anderen OID) mit dem selben Inhalt, jedoch mit der zusätzlichen Antwortstufe **E.EXEC** erstellt. Wird dieser erste Schritt nicht ausgeführt, so kann dies zu Profilkopien ohne Verbindung für die Subskribenten des Profilmanagers

führen. Alle Profilkopien ohne Verbindung müssen manuell gelöscht werden.

b. Führen Sie mit der Zugriffsberechtigung **root** das folgende Shell-Skript in einem temporären Verzeichnis aus:

```
$BINDIR/TME/SENTRY/ \ add_e_exec.sh \
 ProfileName ProfileManager
```

Wenn der Dialog **Profilmerkmale** für das angegebene Profil geöffnet ist, kommt es zu einem Sperrfehler. Schließen Sie den Dialog **Profilmerkmale**, damit das Skript weiter ausgeführt wird. Dieses Skript führt den Befehl **wlsmon -sa** aus, um das angegebene Profil in einer gleichnamigen Datei zu speichern. Das angegebene Profil wird anschließend gelöscht, und ein neues Profil mit dem selben Namen wie das angegebene Profil, jedoch mit der zusätzlichen Antwortstufe **E.EXEC** wird erstellt. Das neue Profil wird anschließend gefüllt, wobei die **wlsmon**-Ausgabe für einen **waddmon**-Befehl für jeden Monitor im Profil verwendet wird. Dieses Skript sichert darüber hinaus die Einstellungen für Ihre **UID** und **GID** und fügt diese Einstellungen im neuen Profil wieder ein.

Anmerkungen:

1) Die **wlsmon**-Ausgabedatei (die den selben Namen trägt wie das angegebene Profil) wird nicht gelöscht. Daher können Sie das ursprüngliche Profil wieder herstellen, wenn ein Problem auftritt. Sie können die **wlsmon** -Ausgabedateien löschen, sobald Sie sicher sind, dass das neue Profil fehlerfrei ist.

2) Da Verteilungsaktionen und lokale Nachrichtenformate jetzt ein Bestandteil der wlsmon-Ausgabe sind und dieses Skript die

Einstellungen für die **UID** und **GID** sichert, stellt das neue Profil mit Ausnahme der zusätzlich hinzugefügten Antwortstufe **E.EXEC** eine exakte Kopie des ursprünglichen Profils dar.

- Um einem neuen Profil (das in Tivoli Distributed Monitoring ab Version 3.6.2 erstellt wurde) nach dessen Erstellung die Antwortstufe **E.EXEC** hinzuzufügen, müssen Sie folgenden Befehl ausführen:

  ```
  waddlevel E.EXEC -1000 ProfileName
  ```

- Damit die Antwortstufe **E.EXEC** automatisch zu den von Ihnen erstellten neuen Profilen hinzugefügt wird, müssen Sie die Antwortstufe **E.EXEC** zu Ihrem Profil **TivoliSentryDefaults** (TSD) hinzufügen. Sie können dazu das Skript **add_e_exec.sh** (das im vorangehenden Abschnitt über das Hinzufügen der Antwortstufe **E.EXEC** zu bestehenden Profilen beschrieben wurde) ausführen, oder Sie können das bestehende TSD-Profil löschen, es dann mit dem Skript **$BINDIR/TME/SENTRY/mkdefault.sh** wieder herstellen und anschließend das Skript **$BINDIR/TME/SENTRY/defaults.sh** ausführen. Dadurch werden nur die Standardeinstellungen der Monitorobjektgruppe **Unix_Sentry** wieder hergestellt.

Critical (Kritisch) Die höchste Antwortstufe. Für einige Monitore, z. B. solche, die die Verfügbarkeit von Hosts und Dämonen prüfen, ist dies die einzige Stufe, auf der ausgelöste Aktionen ausgeführt werden.

Severe (Schwerwiegend) Ein Problem mittlerer Schwierigkeit.

Warning (Warnung) Ein Problem niedriger Schwierigkeit, das sich jedoch ausweiten kann, wenn es nicht behoben wird.

Normal Von Tivoli Distributed Monitoring ausgeführte Antwort, wenn normale Bedingungen existieren. Wählen Sie diese Antwortstufe, wenn keine der obengenannten zutrifft. Diese Antwort akzeptiert keine Schwellenwerteinstellungen.

Always (Immer) Die Antwort, die die Anwendung immer ausführen soll, auch wenn der Schwellenwert für eine andere Antwortstufe ausgelöst wurde. Diese Antwort akzeptiert keine Schwellenwerteinstellungen.

Anmerkungen:

a. Wenn dieser Monitor Daten für die Verwendung mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector sammeln soll, müssen Sie die Antwortstufe **Always** (Immer) setzen, damit die Monitorausgabe in einer Datei protokolliert wird. Weitere Informationen zum Tivoli Distributed Monitoring Inspector finden Sie unter „Diagramme mit Hilfe von Inspector verwenden" auf Seite 181.

b. Es können auch andere Antwortstufen verfügbar sein. Sie können mit dem Befehl **waddlevel** zum Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzugefügt oder durch die Monitorobjektgruppe definiert werden.

6. Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Auslöser wenn** eine Auslöseroption aus. Die verfügbaren Schwellenwertoptionen hängen von der überwachten Quelle ab und werden von der Monitorobjektgruppe definiert.

7. Falls erforderlich, geben Sie in das Feld rechts neben dem Pulldown-Menü **Auslöser wenn** einen Wert ein, um den Schwellenwert zu definieren. Die meisten Monitore erfordern einen Wert in diesem Feld. Für einige Monitore, z. B. die zur Überwachung der Verfügbarkeit eines Hosts oder Prozesses, muss jedoch kein Wert angegeben werden.

8. Legen Sie fest, wie Tivoli Distributed Monitoring reagieren soll, wenn die Bedingungen für einen Schwellenwert erfüllt werden. Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Antwortaktionen aus:

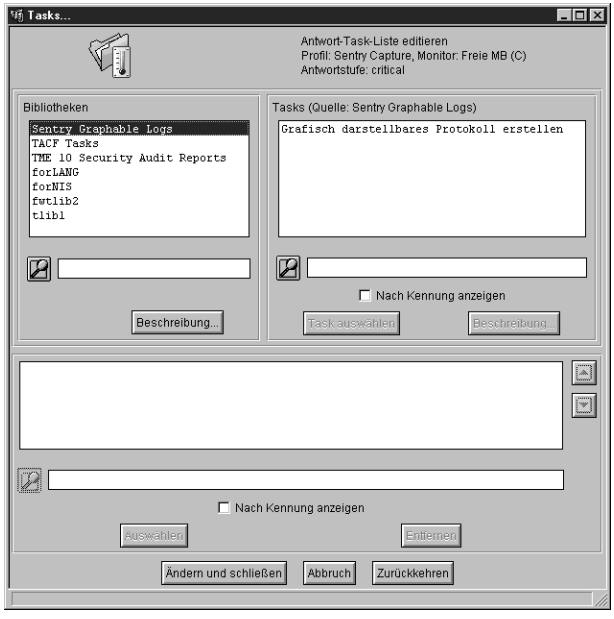
   Tivoli-Hinweis senden
   Diese Option sendet eine Benachrichtigung an die angegebene Hinweisgruppe. Die Monitorobjektgruppe bestimmt, welche Hinweisgruppen verfügbar sind. Sie müssen der Hinweisgruppe zugeordnet sein, um die Nachricht zu empfangen.

   Dialogfenster
   Diese Option blendet auf der Arbeitsoberfläche eines oder mehrerer Administratoren einen Dialog mit einem Alarmsignal ein. Klicken Sie auf den Knopf **Administratoren**, um einen Dialog anzuzeigen, in dem Sie die Administratoren auswählen können, die Alarmsignale in Dialogfenstern erhalten sollen.

   Symbol ändern
   Diese Option ändert den Status eines Symbols in einer Anzeigergruppe. Wenn ein Monitor sich im Normalstatus befindet, stellt das Symbol ein Thermometer dar. Je weiter sich die Werte dem Schwellenwert annähern, desto höher steigt die Anzeige im Thermometer.

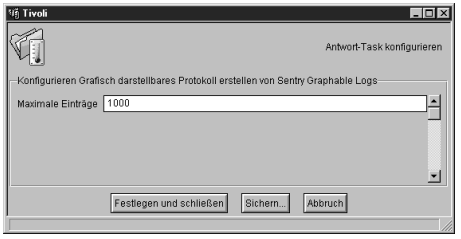
   Anmerkung: Bevor Sie die Option **Symbol ändern** auswählen, müssen Sie eine Anzeigergruppe erstellen und ihr das Tivoli Distributed Monitoring-Profil zuordnen. Wenn Sie dies vergessen, wird bei jedem Auslösen durch den Monitor ein Hinweis über einen Antwortfehler an die Hinweisgruppe **SentryStatus** geschickt, ohne dass eine detaillierte Fehlernachricht angezeigt wird.

Tasks Diese Option führt eine Task aus, wenn ein Schwellenwert erreicht wurde. Klicken Sie auf den Knopf **Tasks**, um die Task anzugeben, die ausgeführt werden soll, wenn ein Schwellenwert erreicht wird. Der Dialog **Tasks** wird aufgerufen:



In der Liste **Bibliotheken** werden die verfügbaren Task-Bibliotheken angezeigt. In der Liste **Tasks** sind die Tasks aufgeführt, die in der ausgewählten Task-Bibliothek zur Verfügung stehen. Wenn Sie eigene Tasks hinzugefügt haben, klicken Sie auf den Knopf **Nach Kennung anzeigen**, um den Kennsatz für jede Task anzuzeigen.

Wählen Sie aus der Liste **Tasks** eine Task aus, die bei Erreichen eines Schwellenwerts ausgeführt werden soll, und klicken Sie auf den Knopf **Task auswählen**. Der Dialog **Tivoli** wird aufgerufen:



Informationen zur Konfiguration einer Task finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Anmerkung: Wenn eine Task nicht auf verwalteten Knoten unter Windows NT ausgeführt werden kann, müssen Sie die folgenden Befehle ausführen:

```
wdisttask -s LibraryName LOCAL
wdisttask -d LibraryName TaskName
```

Der erste Befehl setzt die Task auf **LOCAL**, wodurch die Task auf alle Dateiserver in der lokalen TMR kopiert wird. Der zweite Befehl erzwingt eine Verteilung der Task an alle Dateiserver in der lokalen TMR.

E-Mail senden an

Diese Option sendet eine E-Mail an die angegebene Adresse. Sie müssen in das Argumentfeld eine gültige E-Mail-Adresse bzw. einen gültigen Aliasnamen angeben. Tivoli Distributed Monitoring überprüft nicht, ob das E-Mail-Programm läuft und korrekt konfiguriert ist oder ob die angegebene E-Mail-Adresse gültig ist. Sie können mehrere durch Kommas getrennte E-Mail-Adressen angeben. Informationen zur Konfiguration von Tivoli für die Nutzung mit E-Mail-Services finden Sie im Handbuch *Tivoli Management Einsatzplanung*.

Anmerkung:
Wenn ein von Windows NT verwalteter Knoten eine E-Mail-Antwort nicht empfangen kann, sollten Sie Folgendes überprüfen:

a. Suchen Sie in der Registrierdatenbank **mailhost** den entsprechenden Eintrag und verwenden Sie diese Einstellung für die Adresse des SMTP-Servers.

b. Suchen Sie nach einem SMTP-Server auf dem lokalen Knoten.

c. Suchen Sie nach einem SMTP-Server auf dem TMR-Server.

d. Versuchen Sie, den SMTP-Server unter dem Server, der nach dem **@** in der Ziel-E-Mail-Adresse angegeben ist, zu kontaktieren.

e. Wenn die Datei**%systemroot%\system32\drivers\etc\services** nicht vorhanden ist oder keinen Eintrag **smtp 25/tcpmail** enthält, kann keine E-Mail versendet werden, unabhängig davon, welche E-Mail-Einstellungen Sie angegeben haben. Der Versuch wird mit **getservbyname() failure** fehlschlagen, so dass keine E-Mail als Antwort versendet werden kann. Vergewissern Sie sich, dass die Datei **Services** ordnungsgemäß eingerichtet ist. Unter Windows NT werden E-Mails mit dem Befehl **smtp_client.exe** versendet. Windows NT wird normalerweise eine E-Mail senden, wenn Sie einen Befehl ausführen, der dem folgenden ähnlich ist:

```
echo blah blah blah | smtp_client \
user@server.com
```

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch *Tivoli Management Einsatzplanung*.

Protokollierung in Datei

Diese Option fügt der angegebenen Protokolldatei einen Eintrag hinzu. Sie können den Dateipfad über den Datei-Browser-Dialog auswählen oder den vollständigen Pfadnamen der Protokolldatei eingeben. Sie müssen ein bereits bestehendes Verzeichnis angeben. Die Anwendung erstellt jedoch gegebenenfalls die Protokolldatei. Wählen Sie den Host aus, auf dem sich die Protokolldatei befindet. Diese Antwort wird mit der Benutzer- und Gruppen-ID des Tivoli Distributed Monitoring-Profils ausgeführt. Wenn Sie die Zugriffsrechte für die Protokolldatei oder die Benutzer- bzw. Gruppen-ID des Profils nach der Ersterstellung der Datei ändern, schlägt diese Aktion fehl. Die Protokolldatei kann sich auf dem überwachten Host oder auf einem fernen Host befinden. Wenn Sie einen fernen Host auswählen, muss es sich dabei um einen verwalteten Knoten handeln. Eine ferne Protokolldatei kann nicht auf einem Endpunkt erstellt werden.

Anmerkung: Wenn dieser Monitor Daten für die Verwendung mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector sammeln soll, müssen Sie die Option **Sentry graphable log** auswählen. Weitere Informationen zum Inspector finden Sie unter „Diagramme mit Hilfe von Inspector verwenden” auf Seite 181.

Wenn Sie die Option **Auf überwachtem Host** auswählen, erstellt Tivoli Distributed Monitoring eine Protokolldatei auf dem Host, auf dem der Fehler auftrat. Jeder subskribierende verwaltete Knoten verwaltet eine Protokolldatei mit den festgestellten Fehlern.

Wenn Sie die Option **Auf Host** auswählen, legt Tivoli Distributed Monitoring eine Master-Protokolldatei mit allen Fehlern an, die auf den subskribierenden verwalteten Knoten aufgetreten sind. Sie können den Host, auf

dem die Master-Protokolldatei angelegt werden soll, entweder im entsprechenden Dialogfenster auswählen oder den Host-Namen im Argumentfeld **Auf Host** eingeben. Der Host muss der Tivoli-Installation angehören und Tivoli Distributed Monitoring installiert haben. Wenn die Master-Protokolldatei auf einem fernen Host definiert wird, müssen immer Daten über das Netz übertragen werden, wenn Tivoli Distributed Monitoring Daten in die Protokolldatei schreibt.

Anmerkungen:

a. Wenn Sie für eine Protokolldatei einen relativen Pfadnamen statt eines absoluten angeben (z. B. **log-.txt** statt **/tmp/log.txt**), versucht die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente, die Protokolldatei im Verzeichnis **$DBDIR** mit der Zugriffsberechtigung **nobody** zu erstellen. Die Datei wird in diesem Fall nicht erstellt.

b. Wenn Sie die Option **Protokollierung in Datei** unter Windows NT verwenden, müssen Sie bei der Angabe des Protokolldateinamens auch den Verzeichnispfad angeben. Wenn Sie nur den Namen der Protokolldatei und keinen Verzeichnispfad angeben, kann die Protokolldatei nicht erstellt werden, und ein Hinweis wird an die Hinweisgruppe **Sentry-Status** gesendet. Falls keine Protokolldatei generiert wird, müssen Sie die Hinweisgruppe **SentryStatus** überprüfen.

Programm ausführen

Diese Option führt die angegebene ausführbare Datei aus, wenn ein Schwellenwert erreicht wird (z. B. ein Programm in C, ein Shell-Skript, ein Perl-Skript oder eine NT-Datei mit der Erweiterung **.cmd**, **.bat** bzw. **.exe**). Sie können ein Programm auf einem überwachten oder einem anderen Host ausführen lassen. Diese Antwort wird mit der Benutzer- und Gruppen-ID des Tivoli Distributed Monitoring-Profils ausgeführt. Wenn Sie die Zugriffsrechte für die Datei oder die Benutzer- bzw.

Gruppen-ID des Profils nach der Erstellung der Datei ändern, schlägt diese Aktion fehl. Programme können nur auf verwalteten Knoten oder auf einem TMR-Endpunkt ausgeführt werden. Wenn Sie jedoch ein Programm auf einem anderen Host ausführen möchten, muss dieser Host auch ein verwalteter Knoten sein, auf dem Tivoli Distributed Monitoring installiert ist. Sie können auf einem TMA-Endpunkt ein Programm als Antwort **Programm ausführen** ausführen, wenn der TMA-Endpunkt sich auf dem selben Host befindet.

Anmerkungen:

a. Wenn die ausführbare Datei, die von einer Antwort **Programm ausführen** angegeben wurde, aus einem einzelnen Befehl besteht, kann es zu unvorhersehbaren Ergebnissen kommen. Damit ein einzelner Befehl ordnungsgemäß als Antwort **Programm ausführen** funktioniert, muss der Befehl nach seinem erfolgreichen Ausführen einen Wert von **0** zurückgeben. Dies hängt davon ab, wo der Befehl ausgeführt wird und welche Umgebungseinstellungen angegeben wurden. Wenn der Befehl nach erfolgreicher Ausführung nicht den Wert **0** zurückgibt, wird eine Fehlernachricht angezeigt. Diese Fehlernachricht bedeutet nicht unbedingt, dass der Befehl fehlgeschlagen ist. Sie ist möglicherweise nur darauf zurückzuführen, dass die Befehlsausgabe den Erfordernissen von Tivoli Distributed Monitoring nicht entspricht. Um sicherzustellen, dass nach der erfolgreichen Ausführung des Befehls ein Wert von **0** zurückgegeben wird, können Sie den Befehl in ein Skript einbinden. Die Umgebung, in der der Befehl ausgeführt wird, ist jedoch nach wie vor von dem verwendeten Gateway abhängig, auch wenn der Befehl in ein Skript eingebunden wurde. Wenn Sie z. B. Endpunkte haben, die zwischen UNIX- und Windows NT-Gateways migrieren, kann dies zu inkonsistenten Ergebnissen führen.

b. Wenn ein Programm aufgrund eines ausgelösten Monitors auf einer Windows NT-Maschine ausgeführt wird, läuft es im Hintergrund.

c. Eine Antwort **Programm ausführen** auf einem verwalteten Knoten unter UNIX, die konfiguriert ist, ein Programm auf einem anderen verwalteten Knoten auszuführen, kann erst dann Befehle des Typs **w*** auf dem anderen verwalteten Knoten ausführen, wenn alle Einträge aus der Datei **/etc/wlocalhost** gelöscht wurden.

d. Wenn Sie auf einem TMA-Endpunkt einen Tivoli Distributed Monitoring CLI-Befehl (wie z. B. **wlseng**) als Teil einer Antwort verwenden möchten, müssen Sie den Namen des Endpunkts als Argument des Befehls angeben. Beispiel:

```
wlseng -l system_name
```

e. Falls sich ein Perl-Skript in einem Verzeichnispfad befindet, der ein oder mehrere Leerzeichen enthält (z. B. **\Program Files\ lcfd\dat\1\LCF\sentry\w32-ix86\perl_script.pl**), müssen Sie den Pfad in doppelte Anführungszeichen setzen (z. B. **"\Program File\lcfd\dat\1\LCF\sentry\w32-ix86\perl_script.pl"**). Wenn das Argument **Programm** nicht in doppelte Anführungszeichen gesetzt wird, tritt ein **E.EXEC**-Fehler in einer **Antwortdatei** auf, ähnlich dem folgenden:

```
Exit code 2 (LCF/sentry/w32-ix86/test.pl)
(Perl-Skript "C:\Program" kann nicht geöffnet werden:
Keine \  Datei oder kein Verzeichnis)
```

f. Wenn folgende Zeichen verwendet werden, um einen Befehl oder ein Programm aufzurufen, muss ein Backslash (\) vor jedem Zeichen gesetzt werden:

) ([ ] ^ $. + * ? - \

   Beispiel: **\$** oder \-

Der Programmname muss mit einem absoluten Pfadnamen angegeben werden (z. B. **/home/tivoli/run_prog.sh**). Auf einem UNIX-System müssen als Dateiberechtigungen für das Skript die Lese- und die Ausführungsberechtigung für den Benutzer **nobody** festgelegt werden, es sei denn, Sie haben die Benutzer-ID für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit dem Monitor geändert. Der Standardbenutzer für **Programm ausführen** ist **nobody**.

Wenn es sich bei dem Skript um einen Shell-Befehl oder ein Bourne-Shell-Skript handelt, muss die erste Zeile des Skripts "**#!**" (**#!/bin/sh**), gefolgt von dem Pfad für die ausführbare Datei der Bourne-Shell enthalten. Bei Windows NT-Systemen muss die erste Zeile des Skripts das Programm enthalten, unter dem das Skript ausgeführt werden soll (**#!/bin/sh** für Shell-Skripts oder **#!/bin/perl** für Perl-Skripts). Tivoli Distributed Monitoring sucht die ausführbare Shell-Datei im Verzeichnis **$BINDIR/tools**. Auf Windows NT-Systemen müssen keine Zugriffsrechte für diese Datei festgelegt werden.

Ein nach einem Skript auszuführendes Programm wird standardmäßig mit dem Benutzereintrag **nobody** (unter Windows NT **tmersrvd**) ausgeführt. Der Benutzer **nobody** muss Lesezugriff auf das Skript haben, bzw. unter UNIX muss er es auch ausführen können. Wenn das Skript Tivoli-Befehle ausführen soll, muss die Benutzer-ID des Tivoli Distributed Monitoring-Profils mit dem Monitor auf die Benutzer-ID eines Benutzers mit Tivoli-Administratorberechtigung geändert werden.

Dieser Administrator muss die Berechtigungsklassen haben, die zur Ausführung der Tivoli-Befehle erforderlich sind.

Im Folgenden ist ein Beispiel für ein Testskript aufgeführt:

```
#!/bin/sh
date >> /tmp/test.out
exit 0
```

Dieses Skript führt den Befehl **date** aus und schreibt die Ausgabe in die Datei **/tmp/test.out**. Wenn Tivoli auf einem Windows NT-System auf dem Laufwerk **D:** installiert ist, heißt die Datei **D:\tmp\test.out**.

Um ein Skript mit Argumenten auszuführen, müssen Sie den Skript-Namen gefolgt von den Argumenten verwenden. Beispiel:

```
script_name arg1 arg2 ...
```

Im Folgenden ist ein Beispiel für die Ausführung von mehreren Skripten mit Argumenten aufgeführt:

```
"script_name1 arg1.1 arg2.1 ...; script_name2 arg2.1 \
arg2.2 ..."
```

Sie können einen Befehl ausführen, der nicht im Skript enthalten ist. Beispiel:

```
sh -c "env > /tmp/env.out"
```

Setzen Sie Argumente, die Leerzeichen enthalten, unbedingt in Anführungszeichen.

Im Folgenden ist ein Beispiel für die Ausführung von mehreren Befehlen aufgeführt:

```
sh -c "echo 0 > /tmp/env.out; env > /tmp/env.out
```

Verwenden Sie den Dialog **Verteilungsaktionen**, um kleine Programme bzw. Skripts zu verteilen. (Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie unter Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten.) Wenn das Programm so groß ist, dass es nicht durch Tivoli Distributed Monitoring verteilt werden kann, müssen Sie das Programm entweder auf dem überwachten Host ausführen oder es mit Tivoli Software Distribution verteilen. Weitere Informationen zur Verteilung eines Programms an einen fernen Host mit Tivoli Software Distribution finden Sie im *Tivoli Software Distribution Benutzerhandbuch*.

Ein Programm greift über Verweise auf die Informationen in Umgebungsvariablen zu. Variablen, die nicht für einen bestimmten Monitor gelten, werden zwar an das Programm weitergeleitet, sind aber leer. Zum Beispiel gilt der Wert **RANGE_ALLOWED** nicht für die Überwachungsquellen “Status des Anwendungsprozesses”.

Verwenden Sie die Option **Auf überwachtem Host**, um eine lokale Antwort auf ein Warnsignal anzugeben. Zum Beispiel können Sie für den Monitor **Belegter Plattenspeicherplatz** ein lokales Programm ausführen, das **.backup**-Dateien löscht, die älter als eine Woche sind. Die Option **Auf überwachtem Host** kann außerdem verwendet werden, wenn für eine Antwort Ressourcen auf einem bestimmten Host im Netz erforderlich sind, z. B. ein Modem oder ein Selbstwählgerät.

Anmerkung: Wenn Sie mit der grafischen Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring eine Antwort festlegen, die ein Programm ausführt, können Sie angeben, ob das Programm auf dem lokalen bzw. einem fernen Host oder auf beiden ausgeführt werden soll. Wenn Sie angeben, dass das Programm sowohl auf dem lokalen als auch auf dem fernen Host ausgeführt werden soll, wird das gleiche Programm auf beiden Hosts ausgeführt. Wenn auf dem lokalen und dem fernen Host unterschiedliche Programme ausgeführt werden sollen, können Sie hierfür die Option **-e** für den Befehl **wsetmon** verwenden. Dies wird normalerweise nicht empfohlen, denn jede nachfolgende Aktualisierung des auszuführenden Programms über die grafische Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring führt dazu, dass nur das Programm ausgeführt wird, das zuletzt über die grafische Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring angegeben wurde.

Wählen Sie die Option **Auf Host** aus, um das Programm auf dem angegebenen Host auszuführen. Geben Sie den vollständigen Pfadnamen für die ausführbare Datei und den Namen des Hosts, auf dem das Programm ausgeführt werden soll, an. Verwenden Sie den Knopf **Hosts**, um einen Host auszuwählen, oder geben Sie den Host-Namen im Argumentfeld **Auf Host** ein.

Anmerkung: Durch Auswahl der Option **Auf Host** kommt es im Netz zu höherem Datenaustausch als durch die Option **Auf überwachtem Host**.

Wenn Sie ein angepasstes Skript (asynchrone und angepasste numerische und Zeichenfolgeskripts) definieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Shell-Umgebung (z. B. **#!/usr/bin/sh**) installiert und **Exit 0** die letzte Zeile im Skript ist. Bedenken Sie außerdem, dass Tivoli Distributed Monitoring eine numerische Ausgabe erwartet; eine andere Ausgabe führt zu einem **E.EXEC**-Fehler.

Wenn der Inhalt einer Datei folgenden Beispielen ähnelt, kann der Dateiname verschiedene Formate haben, z. B. **listval**, **list-val**, **listval.sh** oder **listval.***xxx*:

```
#!/bin/sh

env > c:/test/env.list

echo 'VALUE =' %VALUE%
```

Wenn der Inhalt der Datei folgendem Beispiel ähnelt, muss der Dateiname die Erweiterung **.cmd** haben (z. B. **listval.cmd**):

```
env > c:\test\env.list

set > c:\test\set.list

echo 'VALUE =' %VALUE%
```

Um die Programmverwaltung zu vereinfachen, wird empfohlen, für alle Dateien mit **/**, **$** und **#!/bin/sh** die Erweiterung **.sh** zu verwenden und für alle Dateien mit **** und **%** die Erweiterung **.cmd**.

Anmerkung: Bei der Ausführung eines Programms enthält **$BINDIR** bei der Übergabe an das Programm nicht den Pfadabschnitt **$INTERP**. Wenn das Programm diesen Pfadabschnitt **$INTERP** benötigt, muss er explizit angegeben werden.

Unter OS/2 müssen angepasste Zeichenfolgen und numerische Monitore nicht als **Bash**-Skripts ausgeführt werden. Dies können OS/2-Befehlsdateien oder REXX-Dateien (*script***.cmd**), ausführbare Dateien (*file***.exe**), Stapeldateien (file.bat) oder **Bash**-Skripts (für Bash-Skripts ist keine Dateierweiterung erforderlich) sein. Bei Befehls-, REXX- und ausführbaren Dateien müssen Sie den Befehl in der Befehlszeile der grafischen Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring eingeben. Beispiel:

```
c:\myprogs\custom.cmd
```

—ODER—

```
c:\myprogs\custom.exe
```

Bei Bash-Skripts müssen Sie vor dem Namen des Skripts **sh** und ein Leerzeichen eingeben. Beispiel:

```
sh c:\myprogs\custom.sh
```

—ODER—

```
sh c:\myprogs\custom
```

Anmerkung: Wenn Sie eine ***.cmd**-Datei oder eine ***.bat**-Datei als Skript für ein universelles angepasste Zeichenfolge- oder numerisches Skript verwenden, müssen Sie in der ersten Zeile des Skripts **@echo off** eingeben.

Enterprise Console-Ereignis senden

Diese Option überträgt Tivoli Distributed Monitoring-Daten in einem Ereignis. Markieren Sie zur Aktivierung dieser Option das Markierungsfeld, und wählen Sie anschließend aus der Liste einen Schweregrad aus. Legen Sie anschließend das Ziel für das Ereignis fest. Der Ereignisserver zum Empfangen der Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisse muss ebenfalls installiert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Tivoli Enterprise Console-Ereignisse senden” auf Seite 51.

9. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 8, bis Sie die Schwellenwerte und Antworten für alle Antwortstufen festgelegt haben.
10. Gehen Sie folgendermaßen vor, um für diesen Monitor weitere wahlfreie Einstellungen vorzunehmen:
    a. Klicken Sie auf den Knopf **Nachrichtendarstellungen festlegen**, wenn Sie nicht das Standardformat für Tivoli Distributed Monitoring-Nachrichten verwenden möchten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.
    b. Klicken Sie auf den Knopf **Verteilungsaktionen festlegen**, wenn bei der Verteilung des Tivoli Distributed Monitoring-Profils ein Skript ausgeführt oder eine Datei kopiert werden soll. Verteilungsaktionen werden für ein ganzes Profil, nicht für einzelne Monitore festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren” auf Seite 45.
    c. Klicken Sie auf den Knopf **Überwachungszeitplan festlegen**, wenn Sie den Standardzeitplan für eine stündliche Überwachung nicht übernehmen möchten. Weitere Informationen zu Festlegung des Überwachungszeitplans finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

11. Klicken Sie auf den Knopf **Ändern und schließen**, um die Änderungen zu bestätigen und den Dialog zu verlassen. Sie müssen erst dann auf den Knopf **Ändern und schließen** klicken, wenn Sie die Schwellenwerte und Antworten für alle erforderlichen Antwortstufen festgelegt haben.
12. Speichern Sie Ihre Änderungen, indem Sie im Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** auswählen.

Nach dem Editieren der Monitore müssen Sie das Profil verteilen, damit die Überwachung der Ressourcen beginnen kann. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten" auf Seite 137.

Beispielmonitor

Angenommen, Sie möchten den Prozentsatz des auf einem Host belegten Plattenspeicherplatzes überwachen. Sie können hierzu einen Monitor mit den folgenden Einstellungen definieren:

- **Critical** (Kritisch): Schwellenwert bei 98 Prozent. Wenn der Monitor feststellt, dass der belegte Plattenspeicherplatz diesen Schwellenwert erreicht oder überschreitet, führt er die für **Critical** definierten Antworten aus.
- **Severe** (Schwerwiegend): Bereich zwischen 95 und 97 Prozent. Wenn der Monitor feststellt, dass der belegte Plattenspeicherplatz in diesem Bereich liegt, führt er die für **Severe** definierten Antworten aus.
- **Warning** (Warnung): Bereich zwischen 90 und 94 Prozent. Wenn der Monitor feststellt, dass der belegte Plattenspeicherplatz in diesem Bereich liegt, führt er die für **Warning** definierten Antworten aus.
- **Normal**: gesamter Bereich unter 90 Prozent, da für **Normal** kein Schwellenwert definiert werden kann. Wenn der Monitor feststellt, dass der belegte Plattenspeicherplatz in diesem Bereich liegt, führt er gegebenenfalls die Antworten für diese Stufe aus.

Sie können die Antwortstufe **Always** (Immer) auswählen, um Antworten festzulegen, die Tivoli Distributed Monitoring für alle Überwachungsstufen verwenden soll.

Zum Beispiel können Sie mit der Stufe **Always** festlegen, dass Monitordaten immer in eine Datei geschrieben werden sollen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel erstellt einen Monitor:

```
waddmon NT_LogicalDisk PrcFreeSpace -a "C" -t "24 hours" \
-c critical -R "->>" 95 -m joeb \
-c severe -R ">" 90 -p Joe \
-c warning -R ">" 85 -n Sentry \
HostMonitors
```

Dabei gilt:

NT_LogicalDisk
Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an.

PrcFreeSpace Gibt den Namen der Überwachungsquellen an.

-a “C” Gibt an, dass das Laufwerk **C:** überwacht werden soll.

-t “24 hours” Gibt an, wie oft das Laufwerk überwacht werden soll.

-c critical -R “->>” 95 -m joeb
Sendet eine E-Mail an den Benutzer **joeb**, wenn das Laufwerk zu 95 Prozent belegt ist.

-c severe -R “>” 90 -p Joe
Zeigt auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche des Administrators Joe ein Dialogfenster an, wenn das Laufwerk zu 90 Prozent belegt ist.

-c warning -R “>” 85 -n Sentry
Speichert einen Hinweis in der Hinweisgruppe **Sentry**.

HostMonitors Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Weitere Informationen zum Befehl **waddmon** finden Sie unter Tivoli Distributed Monitoring-Befehle.

Nachrichtendarstellungen festlegen

Mit dem Knopf **Nachrichtendarstellungen festlegen** können Sie das Format definieren, in dem Tivoli Enterprise Console-Ereignisse, E-Mails, Protokolldateien, Hinweise und Antwortdialogfenster erstellt werden sollen. Die spezifischen Formate werden durch die Monitorobjektgruppe definiert. Das Format für den einzelnen Antworttyp wird pro Monitor festgelegt.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Nachrichtendarstellungen festlegen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

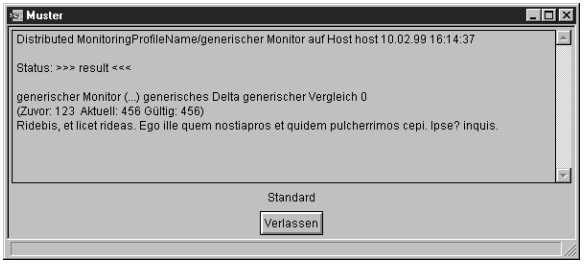
Sie können diese Prozedur nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Nachrichtendarstellungen festzulegen:

1. Klicken Sie im Dialog **Monitor editieren** auf den Knopf **Nachrichtendarstellungen festlegen**. Der Dialog **Nachrichtendarstellungen festlegen** wird aufgerufen:

2. Wählen Sie für jeden ausgelösten Antworttyp aus dem zugehörigen Kontextmenü eine Nachrichtendarstellung aus. Wählen Sie zum Beispiel aus dem Kontextmenü zu **E-Mail** das Format **Lang** aus, um eine E-Mail in langem Format zu senden.

Klicken Sie auf den Knopf **Muster anzeigen**, um das Format der ausgewählten Nachrichtendarstellung anzeigen zu lassen.


Muster
Distributed MonitoringProfileName/generischer Monitor auf Host host 10.02.99 16:14:37
Status: >>> result <<<
generischer Monitor (...) generisches Delta generischer Vergleich 0
(Zuvor: 123 Aktuell: 456 Gültig: 456)
Ridebis, et licet rideas. Ego ille quem nostiapros et quidem pulcherrimos cepi. Ipse? inquis.
Standard
Verlassen

3. Wiederholen Sie den vorherigen Schritt so lange, bis Sie für jede auslösende Antwort eine Nachrichtendarstellung ausgewählt haben.
4. Klicken Sie anschließend auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und den Dialog **Nachrichtendarstellungen festlegen** zu verlassen.

Überwachungszeitplan für einen Monitor festlegen

Die Einstellungen zu **Überwachungszeitplan festlegen** bestimmen, wie oft ein Monitor die überwachten Ressourcen überprüft. Die Überwachungsoptionen können für das gesamte Profil oder für jeden Monitor einzeln festgelegt werden. Die für einen Monitor einzeln festgelegten Zeitpläne überschreiben jedoch die Zeitpläne für das gesamte Profil. Informationen zur Festlegung von Überwachungszeitplänen für Profile finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten" auf Seite 137.

Die höchste Überwachungsfrequenz liegt bei einmal pro Minute. Im allgemeinen empfiehlt Tivoli jedoch, frühestens alle fünf Minuten eine Überwachung einzuplanen. Da Überwachungsoperationen vor allem auf stark ausgelasteten Systemen länger als eine Minute dauern können, kann bei einer sehr hohen Überwachungsfrequenz das System unnötig stark belastet werden. Als Standardwert (sowohl für das Profil als auch für die einzelnen Monitore) ist eine stündliche Überprüfung der Schwellenwerte festgelegt. Am besten verwenden Sie zunächst den Standardüberwachungszeitplan für einen Monitor und ändern diesen später entsprechend den Erfahrungen, die Sie gemacht haben.

Anmerkung: Da das AS/400-Betriebssystem die Sommerzeit nicht unterstützt, muss der Systemwert **QUTCOFFSET** (Coordinated Universal Time Offset) entsprechend angepasst werden, falls **QTIME** gemäß der Angaben im Handbuch *OS/400 Work Management Guide* für Sommerzeit eingestellt wurde. Wenn **QUTCOFFSET** nicht entsprechend eingestellt wird, sind die Startzeiten für die Tivoli Distributed Monitoring-Monitore möglicherweise falsch.

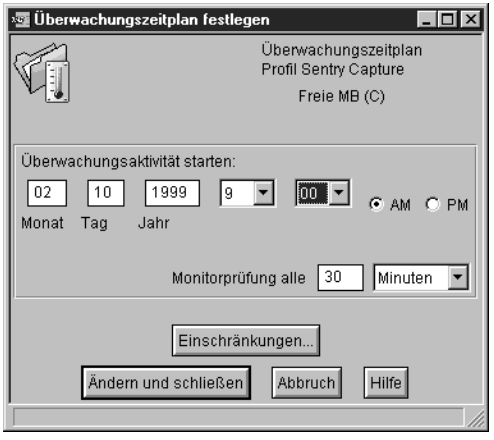
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Überwachungszeitplan festlegen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Prozedur nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Überwachungszeitplan für einen einzelnen Monitor zu ändern:

1. Klicken Sie im Dialog **Monitor editieren** auf den Knopf **Überwachungszeitplan festlegen**. Der Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** wird aufgerufen:



2. Geben Sie in den Feldern unter **Überwachungsaktivität starten** an, wann der Monitor mit der Überprüfung der Schwellenwerte beginnen soll (Datum und Uhrzeit). Geben Sie in den Texteingabefeldern **Monat**, **Tag** und **Jahr** das Startdatum ein, und wählen Sie aus den Pulldown-Menüs die Stunden und Minuten sowie **AM** (zwischen 0.00 und 12.00 Uhr mittags) oder **PM** (zwischen 12.00 Uhr mittags und 0.00 Uhr) aus. Standardmäßig ist angegeben, dass die Überprüfung direkt bei der Verteilung beginnt.

3. Geben Sie an, wie häufig der Monitor die Schwellenwerte überprüfen soll, indem Sie im Feld **Monitorprüfung alle** einen numerischen Wert eingeben und aus dem Pulldown-Menü rechts daneben **Minuten**, **Stunden**, **Tage**, **Wochen** oder **Monate** auswählen. Gehen Sie zum Beispiel folgendermaßen vor, um den Überwachungszeitplan auf einmal täglich festzulegen:
   - Geben Sie im Feld **Monitorprüfung alle** den Wert **1** ein, und wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Tage** aus.
   - Geben Sie im Feld **Monitorprüfung alle** den Wert **24** ein, und wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Stunden** aus.

4. Klicken Sie auf den Knopf **Einschränkungen**, um die Überwachung auf bestimmte Stunden oder Tage der Woche zu beschränken. Der Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** wird aufgerufen:

Mit den Optionen im Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** können Sie genau festlegen, wann die Überwachung stattfinden soll. Die Standardeinschränkungen erlauben die Überwachung jederzeit (es sei denn, sie wurden für das Profil geändert).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Einschränkungen für den Überwachungszeitplan festzulegen:

a. Wählen Sie unter **Überwachungsaktivität zulassen** Optionen aus, um festzulegen, wann die Überwachung stattfinden soll. Wählen Sie die Markierungsfelder für die Zeiten aus, zu denen Überwachungen zulässig sein sollen.

   Durch die Option **Anpassen** können Sie die Bedeutung der Optionen **Am Tag**, **Bei Nacht** usw. außerdem anpassen oder neu definieren.

   Sie können die Optionen **Am Tag**, **Bei Nacht**, **Während der Woche** und **An Wochenenden** so kombinieren, dass sie Ihrem Überwachungszeitplan entsprechen. Sie können aber auch die Option **Stunden anpassen** oder **Tage anpassen** verwenden.

   Anmerkungen:

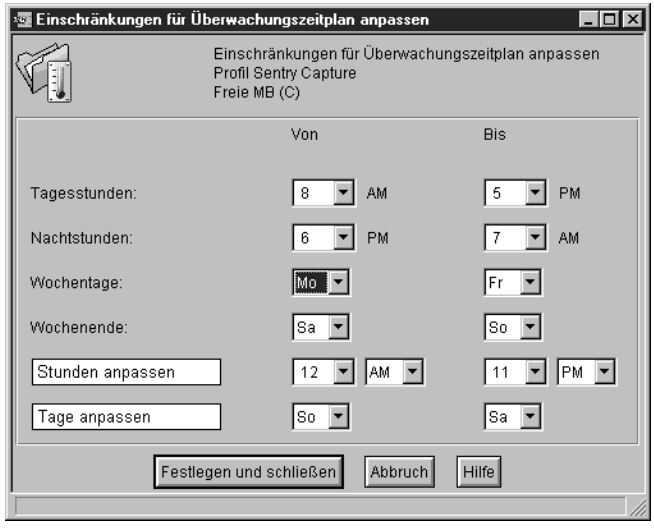
   1) Sie können die Option **Tage anpassen** nicht zusammen mit der Option **Während der Woche** oder **An Wochenenden** verwenden. Das gleiche gilt für die Option **Stunden anpassen** mit den Optionen **Am Tag** oder **Bei Nacht**. Wenn Sie die Option **Tage anpassen** verwenden, müssen Sie die Optionen **Während der Woche** und **An Wochenenden** inaktivieren. Wenn Sie die Option **Stunden anpassen** verwenden, müssen Sie die Optionen **Am Tag** und **Bei Nacht** inaktivieren. Sie können aber die Option **Tage anpassen** mit den Optionen **Am Tag** und **Bei Nacht** kombinieren. Das gleiche gilt für die Option **Stunden anpassen** mit den Optionen **Während der Woche** und **An Wochenenden**.

2) Wenn Sie einen Überwachungszeitplan ohne Angaben zu einem Tag oder einer Uhrzeit festlegen, wird der Monitor nicht ausgeführt und die CPU-Belastung könnte zu groß werden. Wenn Sie zum Beispiel **Am Tag** und **Bei Nacht** auswählen, aber keine der Optionen **Während der Woche**, **An Wochenenden** oder **Tage anpassen** auswählen, wird der Monitor nicht ausgeführt.

3) Sie müssen die Zeit für die Optionen **Tage anpassen**, **Am Tag** und **Bei Nacht** in Stunden angeben. Für diese Optionen sind Minuten nicht gültig. Wenn Sie beispielsweise 5:30 Uhr angeben, wird der Monitor nicht ausgeführt und eine Fehlernachricht gesendet.

Wenn sich Zeiten Ihres Überwachungszeitplans überlappen, wird der Monitor trotzdem wie geplant ausgeführt. Wenn Sie beispielsweise für **Am Tag** einen Zeitraum zwischen 8.00 und 18.00 Uhr festlegen und für **Bei Nacht** zwischen 17.00 und 6.00 Uhr, wird der Monitor trotzdem zwischen 8.00 und 18.00 Uhr ausgeführt.

b. Wenn Sie die Parameter für eine Option erneut definieren oder eine benutzerdefinierte Einschränkung erstellen möchten, müssen Sie auf den Knopf **Anpassen** klicken, um den Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan anpassen** aufzurufen.



Wählen Sie die gewünschten Bereiche aus den Pulldown-Menüs aus, um Einschränkungen anzupassen.

Wenn Sie zum Beispiel als **Tagesstunden** den Bereich zwischen 7.00 und 19.00 Uhr festlegen möchten, klicken Sie auf das Pulldown-Menü **Von** neben **Tagesstunden** und wählen Sie aus den Optionen **7** aus. (Die Stunde, die Sie unter **Bis** angeben, umfasst die gesamte folgende Stunde. Das bedeutet, wenn Sie 18.00 Uhr (6 pm) festlegen, läuft der Monitor bis 18.59 Uhr.)

Um die Uhrzeit festzulegen, zu der Tivoli Distributed Monitoring die Überwachung stoppen soll, geben Sie in der entsprechenden Liste unter **Bis** den gewünschten Wert ein.

c. Wenn Sie die Optionen festgelegt haben, klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und zum Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** zurückzukehren.

d. Wenn Sie alle gewünschten Einschränkungen für den Überwachungszeitplan festgelegt haben, klicken Sie im Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und zum Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** zurückzukehren.

5. Klicken Sie auf den Knopf **Ändern und schließen**, um den Zeitplan anzuwenden. Durch diese Aktion verlassen Sie den Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** und kehren zum Dialog **Monitor editieren** zurück.

Monitore zwischen Profilen kopieren

Beim Kopieren von Monitoren von einem Profil auf ein anderes erstellt Tivoli Distributed Monitoring in einem vorhandenen Zielprofil eine genaue Kopie der Monitore des Tivoli Distributed Monitoring-Quellenprofils. Stellen Sie vor dem Öffnen des Zielprofils sicher, dass Sie das Quellenprofil gespeichert haben.

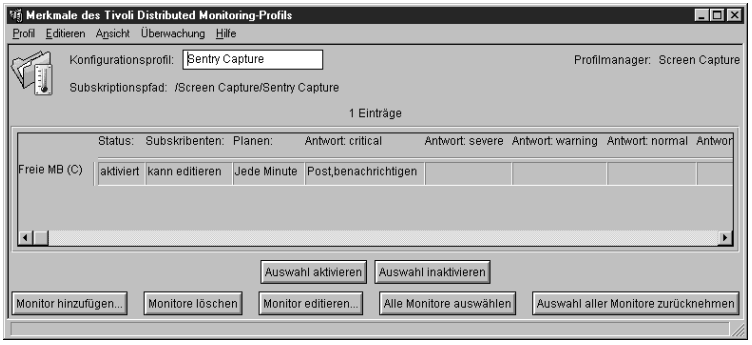
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore zwischen Profilen kopieren	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können Monitore nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus kopieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Monitore von einem Profil auf ein anderes zu kopieren:

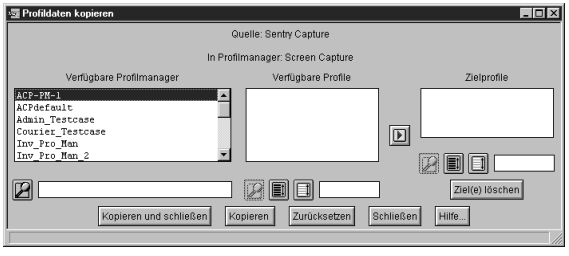
1. Doppelklicken Sie in einem Richtlinienbereich auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Nachdem Sie das Quellenprofil editiert haben, speichern Sie die Änderungen, indem Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** auswählen.

3. Wählen Sie im Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** die Monitore aus, die Sie kopieren möchten.

4. Wählen Sie im Menü **Editieren** die Option **Monitor kopieren** aus, um den Dialog **Profildaten kopieren** aufzurufen.



Im Dialog **Profildaten kopieren** können Sie aus einer Liste der verfügbaren Profilmanager die Tivoli Distributed Monitoring-Zielprofile auswählen, die kopiert werden sollen. Die Liste **Zielprofile** enthält die Profile, auf die die Monitore kopiert werden. Stellen Sie sicher, dass sich in der Liste **Zielprofile** tatsächlich nur die Profile befinden, auf die Monitore kopiert werden sollen.

5. Um ein Profil in die Liste **Zielprofile** zu verschieben, wählen Sie den entsprechenden Profilmanager aus der Liste **Verfügbare Profilmanager** aus.

Nach der Auswahl eines Profilmanagers werden dessen Tivoli Distributed Monitoring-Profile in der Liste **Verfügare Profile** angezeigt.

6. Wählen Sie aus der Liste **Verfügbare Profile** das Tivoli Distributed Monitoring-Profil aus, auf das der Monitor kopiert werden soll, und klicken Sie auf den Knopf mit dem Rechtspfeil.

   Um ein Profil aus der Liste **Zielprofile** zu löschen, wählen Sie das Profil aus der Liste aus und klicken auf den Knopf **Ziel(e) löschen**.

7. Klicken Sie auf den Knopf **Kopieren und schließen**, um die ausgewählten Monitore auf die Zielprofile zu kopieren und zum Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.

8. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** aus, um die Änderung festzuschreiben.

Nach dem Kopieren der Monitore müssen Sie die Zielprofile verteilen, um die überwachten Hosts zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten” auf Seite 137.

Monitore zwischen Profilen versetzen

Durch Versetzen eines Monitors von einem Profil wird der angegebene Monitor aus dem Quellenprofil gelöscht und dem Zielprofil hinzugefügt.

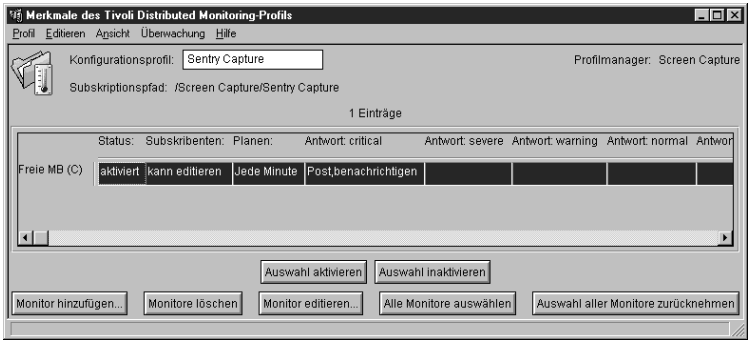
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore zwischen Profilen versetzen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können Monitore nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus versetzen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Monitore von einem Profil zu einem anderen zu versetzen:

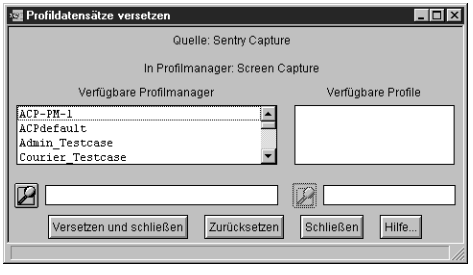
1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Nachdem Sie das Quellenprofil editiert haben, speichern Sie die Änderungen, indem Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** auswählen.

3. Wählen Sie im Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** die Monitore aus, die Sie versetzen möchten.

4. Wählen Sie im Menü **Editieren** die Option **Monitor versetzen...** aus, um den Dialog **Profildatensätze versetzen** aufzurufen.



5. Wählen Sie aus der Liste **Verfügbare Profilmanager** den Zielprofilmanager aus. Die für den ausgewählten Profilmanager verfügbaren Profile werden in der Liste **Verfügbare Profile** aufgeführt.

6. Wählen Sie aus der Liste **Verfügbare Profile** die Profile aus, zu denen die ausgewählten Monitore versetzt werden sollen.
7. Klicken Sie auf den Knopf **Versetzen und schließen**, um das Profil zu den Zielprofilen zu versetzen und zum Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.
8. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** aus, um die Änderung festzuschreiben. Diesen Schritt müssen Sie sowohl für das Quellen- als auch für das Zielprofil ausführen.

Nach dem Versetzen der Monitore müssen Sie die Zielprofile verteilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten" auf Seite 137.

Monitore aktivieren und inaktivieren

Standardmäßig ist ein Monitor nach seiner Erstellung aktiviert. Monitore können jedoch jederzeit aktiviert bzw. inaktiviert werden. Zum Beispiel können Sie einen Monitor inaktivieren, wenn Sie wissen, dass die Verbindung einer Ressource (z. B. eines Hosts) zu einem Netz zu Wartungszwecken unterbrochen wird. Durch die Inaktivierung eines Monitors in einer solchen Situation können Sie Systemressourcen schonen und vermeiden, dass ein verwalteter Knoten versucht, unnötige Antwortaktionen durchzuführen.

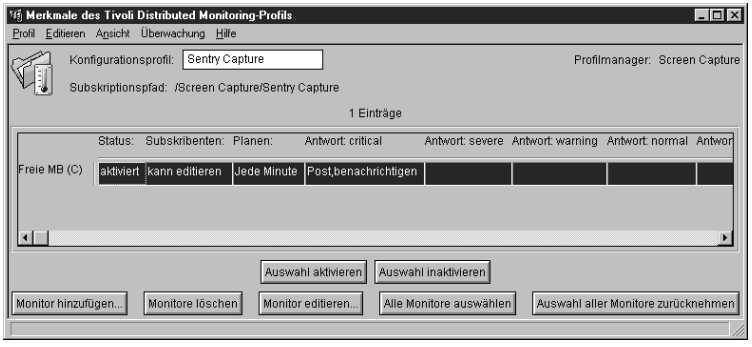
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore aktivieren bzw. inaktivieren	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Monitore zu aktivieren bzw. zu inaktivieren:

1. Doppelklicken Sie in einem Richtlinienbereich auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie den Monitor aus, der aktiviert bzw. inaktiviert werden soll.
3. Klicken Sie auf den Knopf **Auswahl inaktivieren**, damit der Monitor die Überwachung einstellt.

   —ODER—

   Klicken Sie auf den Knopf **Auswahl aktivieren**, um einen inaktiven Monitor erneut zu aktivieren.
4. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** aus, um die Änderung festzuschreiben.

Nach dem Aktivieren bzw. Inaktivieren der Monitore in einem Profil müssen Sie die Änderungen verteilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten” auf Seite 137.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel inaktiviert einen Monitor:

```
wsetmon +d 12 DiskSpace
```

Dabei gilt:

+d	Inaktiviert einen Monitor.
12	Gibt eine Schlüsselnummer entsprechend dem Monitor an, der inaktiviert wird. Die Schlüsselnummer für einen Monitor kann durch den Befehl **wlsmon** bestimmt werden.
DiskSpace	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Verwenden Sie anstelle der Markierung **+d** die Markierung **-d**, um den Monitor wieder zu aktivieren.

Monitore löschen

Das Löschen eines Monitors entfernt diesen aus dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil. Der Monitor wird erst vollständig von den überwachten Hosts gelöscht, wenn Sie das Tivoli Distributed Monitoring-Profil, in dem der Monitor definiert war, speichern und verteilen.

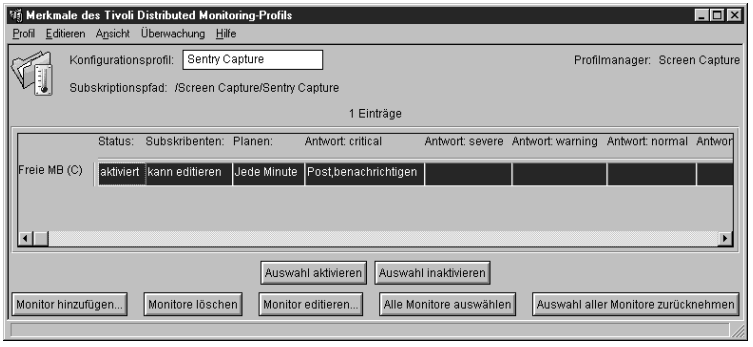
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore löschen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor zu löschen:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie den zu löschenden Monitor aus.
3. Klicken Sie auf den Knopf **Monitore löschen**. Wenn Sie einen Monitor versehentlich gelöscht haben, können Sie die Option **Zurücksetzen** aus dem Menü **Profil** verwenden, um die zuletzt gespeicherte Version des Profils wiederherzustellen.
4. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** aus, um die Änderung festzuschreiben.

Nach dem Löschen der Monitore aus dem Profil müssen Sie das Profil verteilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten” auf Seite 137.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel löscht einen Monitor:

```
wdelmon 12 DiskSpace
```

Dabei gilt:

12	Gibt eine Schlüsselnummer entsprechend dem Monitor an, der gelöscht wird. Die Schlüsselnummer für einen Monitor kann durch den Befehl **wlsmon** bestimmt werden.
DiskSpace	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Tasks suchen und sortieren

Ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil kann zahlreiche Monitore enthalten, von denen jeder acht oder mehr Attribute enthalten kann. Tivoli Distributed Monitoring verfügt über verschiedene Funktionen, die das schnelle Auffinden der gewünschten Monitordaten ermöglichen. Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie unter den folgenden Prozeduren:

- „Monitore sortieren” auf Seite 128
- „Monitorattribute sortieren und anzeigen” auf Seite 130
- „Monitore suchen” auf Seite 133

Monitore sortieren

Standardmäßig werden Monitore von Tivoli Distributed Monitoring in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Die Reihenfolge, in der die Monitore angezeigt werden, können Sie im Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** ändern.

Anmerkung: Die Änderung des Anzeigenlayouts und die Umordnung der Monitorliste sind Anzeigeoptionen. Sobald Sie den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** schließen, gehen die Änderungen an der Sortierreihenfolge und am Anzeigenlayout verloren.

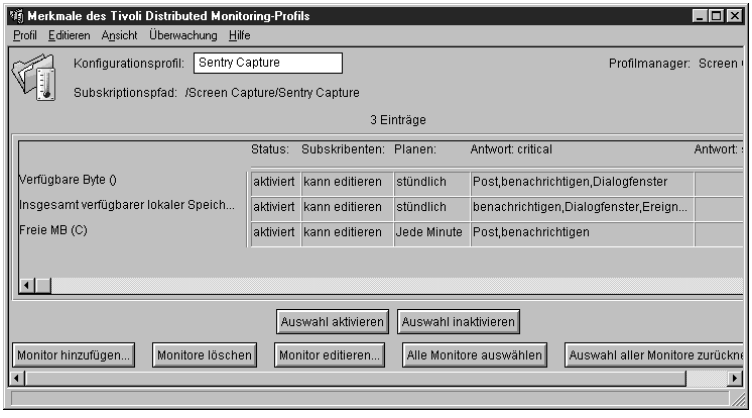
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Einträge sortieren	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**user**

Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Einträge in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil zu sortieren:

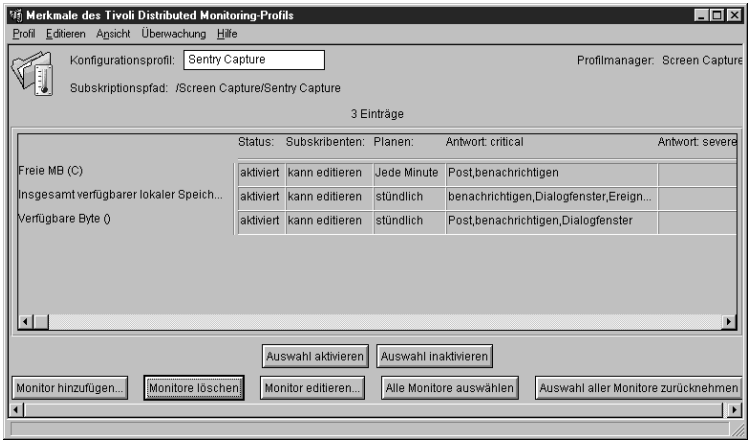
1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** die Optionen **Sortieren -> Monitore** aus, um den Dialog **Datensätze sortieren** aufzurufen.

3. Wenn die Monitore in alphanumerischer Reihenfolge sortiert werden sollen, klicken Sie auf den Radioknopf **Aufsteigender Reihenfolge**. Wenn die Datensätze in umgekehrter alphanumerischer Reihenfolge sortiert werden sollen, klicken Sie auf **Absteigender Reihenfolge**.

4. Klicken Sie auf den Knopf **Sortieren und schließen**, um die Einträge zu sortieren.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
3 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe
Freie MB (C) aktiviert kann editieren Jede Minute Post,benachrichtigen
Insgesamt verfügbarer lokaler Speich... aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Verfügbare Byte () aktiviert kann editieren stündlich Post,benachrichtigen,Dialogfenster
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

Monitorattribute sortieren und anzeigen

Sie können im Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** angeben, welche Benutzerattribute in welcher Reihenfolge angezeigt werden sollen.

Anmerkung: Die Änderung der Anzeige wirkt sich nur auf die aktuelle Anzeige aus. Sobald Sie den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** schließen, gehen die Änderungen an der Reihenfolge verloren.

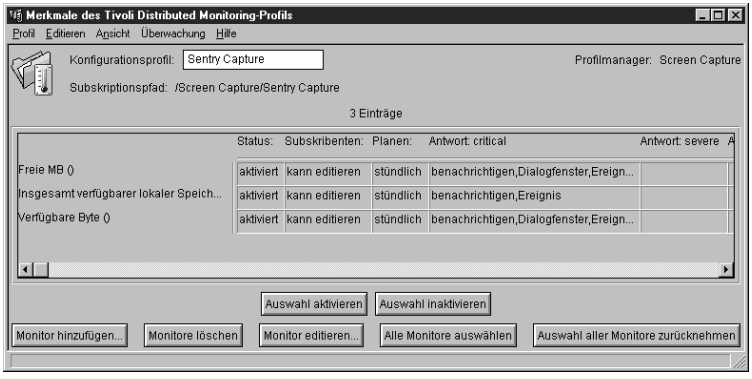
Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitorattribute sortieren und anzeigen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**user**

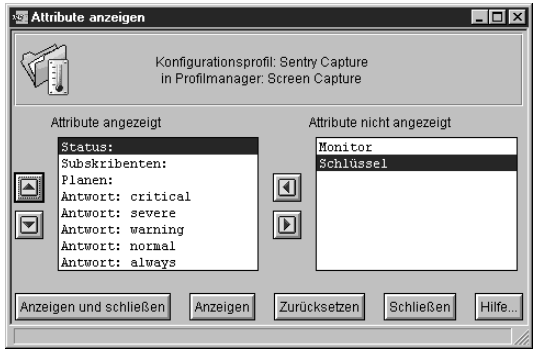
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Attribute eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu sortieren:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Optionen **Sortieren -> Attribute...** aus, um den Dialog **Attribute anzeigen** aufzurufen.

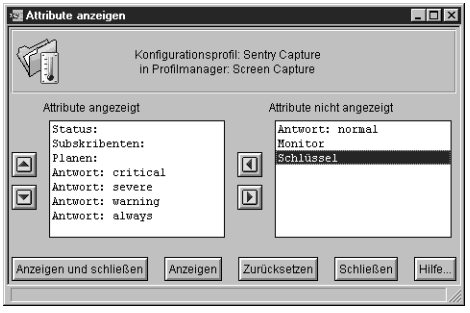


3. Wählen Sie aus der Liste **Attribute angezeigt** die Attribute aus, die nicht angezeigt werden sollen.

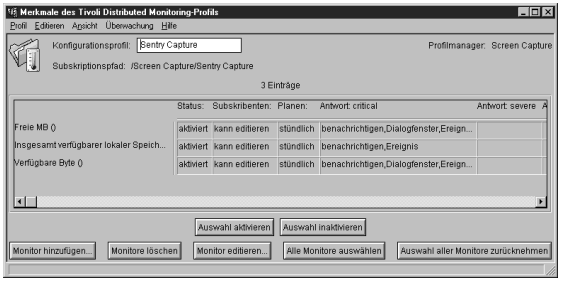
4. Klicken Sie auf den Knopf mit dem Rechtspfeil, um die ausgewählten Attribute in die Liste **Attribute nicht angezeigt** zu verschieben.

5. Wählen Sie aus der Liste **Attribute angezeigt** ein Attribut aus, und klicken Sie auf den Knopf mit dem Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil, um das Attribut an die Stelle zu versetzen, an der es im Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** angezeigt werden soll.

   Wiederholen Sie diesen Schritt so lange, bis alle Attribute in der gewünschten Reihenfolge angeordnet sind. Danach kann der Dialog **Attribute anzeigen** z. B. folgendermaßen aussehen:



6. Klicken Sie auf den Knopf **Anzeigen und schließen**, um die Attribute zu sortieren und im Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** anzuzeigen und den Dialog **Attribute anzeigen** zu schließen. Wenn Sie den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** schließen, werden die Änderungen an der Reihenfolge gelöscht. Die Monitore selbst werden nicht geändert.



Monitore suchen

Sie können Monitore anhand von Kriterien, die Sie für die Suche innerhalb eines Profils festlegen, suchen und markieren. Die Funktion zum Suchen von Datensätzen ist vor allem dann sinnvoll, wenn das Tivoli Distributed Monitoring-Profil viele Monitore enthält.

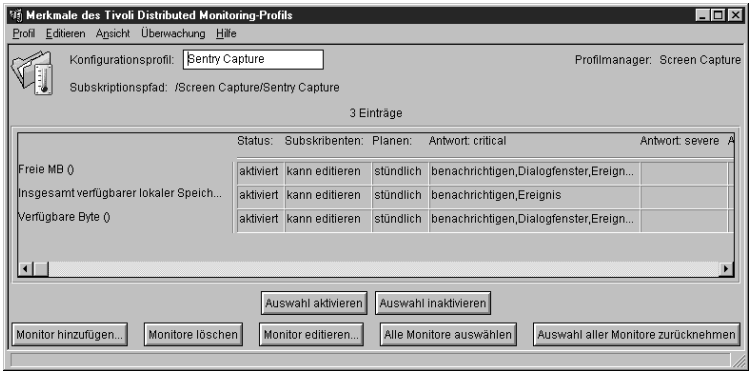
Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore suchen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**user**

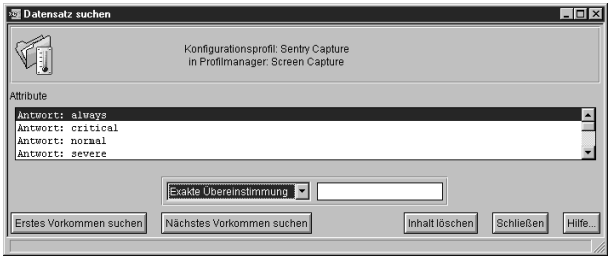
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor zu finden:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
3 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe
Freie MB () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Insgesamt verfügbarer lokaler Speich... aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Ereignis
Verfügbare Byte () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Suchen** aus, um den Dialog **Datensatz suchen** aufzurufen.



3. Wählen Sie aus der Liste **Attribute** das Feld aus, anhand dessen gesucht werden soll.
4. Wählen Sie eine der folgenden Sucharten aus:

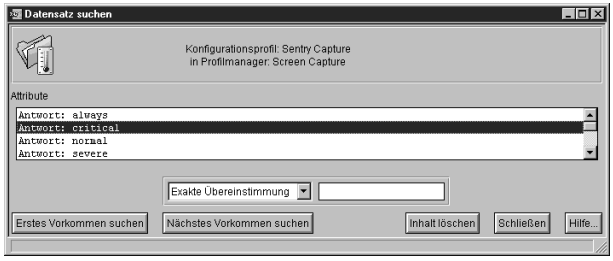
Enthält Gibt an, dass die gefundenen Datensätze einen Zeichenfolgewert enthalten sollen.

Exakte Übereinstimmung
Gibt an, dass die gefundenen Datensätze genau den Suchkriterien entsprechen sollen.

Größer als Gibt an, dass der Wert des ausgewählten Attributs für die gefundenen Datensätze größer als der in den Suchkriterien angegebene Wert sein soll.

Kleiner als Gibt an, dass der Wert des ausgewählten Attributs für die gefundenen Datensätze kleiner als der in den Suchkriterien angegebene Wert sein soll.

5. Geben Sie einen Wert als Suchkriterium an. Als Suchkriterium kann jeder Wert für das betreffende Attribut gültige Wert verwendet werden. Danach kann der Dialog **Datensatz suchen** z. B. folgendermaßen aussehen:

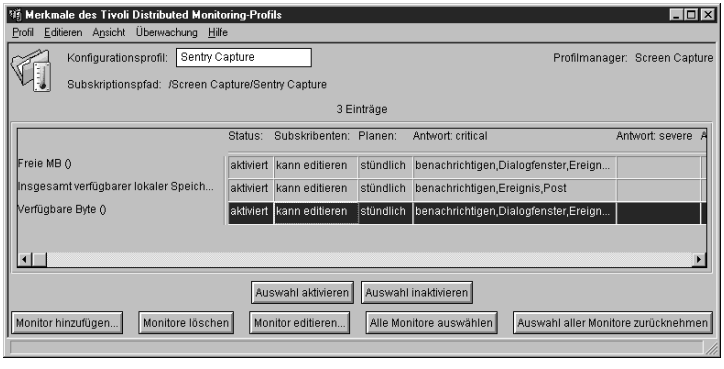


6. Klicken Sie auf den Knopf **Erstes Vorkommen suchen**, um das erste Vorkommen eines Datensatzes zu suchen, der den Kriterien entspricht.

   —ODER—

   Klicken Sie auf den Knopf **Nächstes Vorkommen suchen**, um das nächste Vorkommen eines Datensatzes zu suchen, der den Kriterien entspricht.

   Tivoli Distributed Monitoring sucht die Datensätze, die mit den Suchkriterien übereinstimmen und hebt sie hervor.



5

Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten

Mit Tivoli Distributed Monitoring-Profilen werden die Merkmale von Monitoren festgelegt. Zum Beispiel bestimmen Sie durch die Verteilung eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils, wo ein Monitor laufen soll. Über ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil legen Sie auch die Standardwertegruppen und Überwachungszeitpläne fest. Ein von Ihnen erstelltes Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit den Basisinformationen zu Richtlinien und zur Überwachung kann als Schablone für weitere Profile verwendet werden. Sie können das Profil z. B. klonen oder ein Profil definieren, das als Quelle für Monitorstandardeinstellungen in anderen Tivoli Distributed Monitoring-Profilen dienen soll.

Tivoli Distributed Monitoring-Profile verteilen

Nachdem Sie ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellt und die gewünschten Monitore konfiguriert haben, können Sie Kopien dieses Profils an die Subskribenten des Profilmanagers verteilen und den Überwachungsprozess aktivieren. Wird ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil zum ersten Mal definiert, erfolgt eine Überwachung erst, nachdem das Profil verteilt wurde. Spätere Änderungen am Profil haben erst nach der Verteilung des Profils einen Einfluss auf den überwachten Host. Bei den Subskribenten kann es sich um verwaltete Knoten, Endpunkte oder andere Profilmanager handeln.

Wenn Sie ein Profil an einen anderen Profilmanager verteilen, können Sie anschließend im Subskribentenprofil lokale Änderungen vornehmen.

Anmerkungen:

1. Wenn Sie den Administrator-Account unter NetWare 4 umbenennen, müssen Sie die ID-Zuordnung am LCF-Gateway ändern, um einen LCF-Monitor verteilen zu können. Der LCF-Gateway verwaltet eine ID-Zuordnung des privilegierten Benutzers zu der "**realen**" Administrator-ID. Zur ID-Änderung am LCF-Gateway können Sie den Befehl **widmap** verwenden. Weitere Information zum Befehl **widmap** finden Sie im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

2. Bei der Verteilung eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils wird ein Prozess bzw. eine Task namens **dog** gestartet, der bzw. die die Daten aus der Endpunktdatenbank liest. Zu diesen Daten gehören die aktuelle Benutzer- und Gruppen-ID. Der Befehl **wgetsntid** fragt die Endpunktdatenbank nicht direkt ab, sondern gibt stattdessen die in **dog** zwischengespeicherten Daten zurück. Der **dog**-Prozess wird normalerweise kurz nach der Profilverteilung beendet. Wenn Sie die Benutzer- oder Gruppen-ID eines Profils ändern, es anschließend verteilen und direkt anschließend den Befehl **wgetsntid** für die Endpunktkopie des Profils ausführen, werden die vorherigen Einstellungen zur Benutzer- bzw. Gruppen-ID zurückgegeben, obwohl die Endpunktdatenbank bereits die neuen Einstellungen zur Benutzer- bzw. Gruppen-ID enthält. Warten Sie mit der Ausführung des Befehls **wgetsntid**, bis der Prozess **dog** beendet ist (etwa eine Minute). Wird **dog** anschließend durch den Befehl **wgetsntid** gestartet, fragt er die Endpunktdatenbank erneut ab und gibt die aktualisierten Einstellungen zur Benutzer- und Gruppen-ID zurück.

3. Für den Fall, dass eine Profilverteilung fehlschlägt (z. B. wenn ein Endpunkt während der Profilverteilung inaktiv ist), gibt es keinen automatischen Wiederherstellungsmechanismus. Sie müssen das Profil erneut an die betroffenen verwalteten Knoten und Endpunkte verteilen.

4. Wenn eine Datei als Teil einer Verteilungsaktion in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil angegeben wurde, wird diese Datei zur Tivoli-Datenbank hinzugefügt. Wenn Sie die Quellendatei ändern, müssen Sie die Verteilungsaktion im Tivoli Distributed Monitoring-Profil aktualisieren, damit die Änderungen an die Subskribenten des Tivoli Distributed Monitoring-Profils weitergegeben werden können.
5. Wenn Sie mit der Option zum Löschen aller Kopien einen Endpunkt als Subskribenten aus dem Profilmanager löschen, verfügt die Steuerkomponente weiterhin über eine eigene Liste mit Monitoren. Nachdem der Endpunkt als Subskribent gelöscht wurde, müssen Sie den Inhalt der Endpunkt-Steuerkomponente mit dem Befehl **wclreng** löschen.
6. Es ist nicht empfehlenswert, eine große Anzahl von Monitoren in einem einzelnen Profilmanager auf einem NetWare-Endpunkt zu verwenden, da dies zur Zeitlimitüberschreitung bei der Verteilung führen kann. Wenn die Profilverteilung über die Tivoli-Arbeitsoberfläche vorgenommen wird, verteilt Tivoli Management Framework nicht nur das Profil, sondern den gesamten Profilmanager. Wenn Sie viele Profile mit allen Monitoren in einem Profilmanager definieren, kann es beim gleichzeitigen Verteilen einer so großen Anzahl von Profilen zu Zeitlimitüberschreitungen und Problemen mit der Steuerkomponente kommen. Wenn bei einer Verteilung eine Zeitlimitüberschreitung auftritt, müssen Sie die Anzahl der Monitore im Profilmanager verringern, indem Sie sie an andere Profilmanager verteilen. Sie können eine Verteilung auch über die Befehlszeile einleiten, so dass nur das Profil verteilt wird.

Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

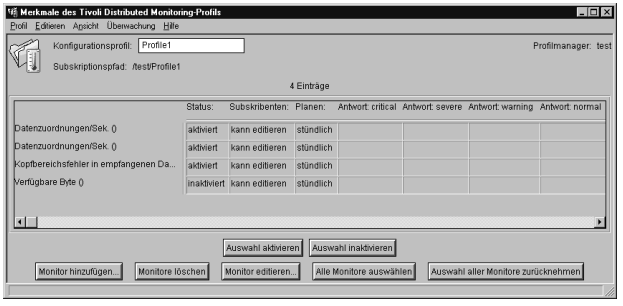
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Profile verteilen	Richtlinienbereich des Tivoli Distributed Monitoring-Profils und des Subskribenten	**admin**, **senior** oder **super**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

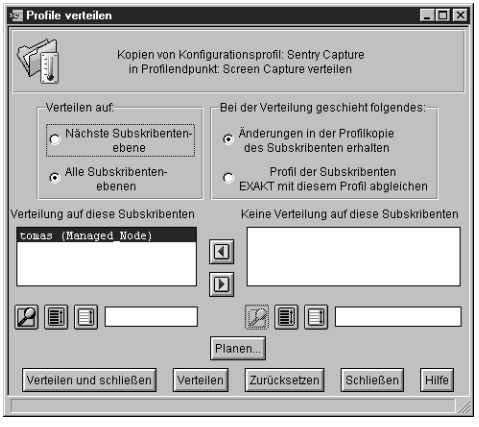
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Profil zu verteilen:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Profile1
Profilmanager: test
Subskriptionspfad: /test/Profile1
4 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe Antwort: warning Antwort: normal
Datenzuordnungen/Sek. () aktiviert kann editieren stündlich
Datenzuordnungen/Sek. () aktiviert kann editieren stündlich
Kopfbereichsfehler in empfangenen Da... aktiviert kann editieren stündlich
Verfügbare Byte () inaktiviert kann editieren stündlich
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Verteilen** aus. Tivoli Distributed Monitoring zeigt den Dialog **Profile verteilen** an.



3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen unter **Verteilen auf** aus:

   - **Nächste Subskribentenebene**

     Das Profil wird nur an die Subskribenten verteilt, die in der Liste **Verteilung auf diese Subskribenten** des Dialogs **Profile verteilen** aufgeführt sind. Mit dieser Auswahl wird das Profil nur an die Subskribenten des Profilmanagers verteilt. Es erfolgt keine Verteilung an Subskribenten einer niedrigeren Ebene. Wenn sich auf der nächst tieferen Ebene ein Profilmanager mit Subskribenten befindet, müssen Sie unter Umständen die Verteilung von den Profilmanagern auf mehreren Ebenen ausführen, um alle Profilendpunkte zu erreichen.

   - **Alle Subskribentenebenen**

     Verteilt das Profil an alle Subskribenten des Profilmanagers und deren Subskribenten. Wählen Sie diese Option aus, wenn ein Profil verteilt werden soll, dessen einziger Subskribent Ihr verwalteter Knoten ist.

4. Wählen Sie eine der Optionen unter **Bei der Verteilung geschieht folgendes** aus:

   - **Änderungen in der Profilkopie der Subskribenten erhalten**

     Behält die Änderungen an bestehenden Monitoren in jeder Kopie des Tivoli Distributed Monitoring-Profils bei. Wenn ein Administrator die Konfiguration eines Monitors in der Kopie eines Subskribenten editiert hat, überschreibt Tivoli Distributed Monitoring den Datensatz zur Definition des Monitors nicht.

   - **Profil der Subskribenten EXAKT mit diesem Profil abgleichen**

     Überschreibt das Subskribentenprofil mit einer genauen Kopie des verteilten Profils.

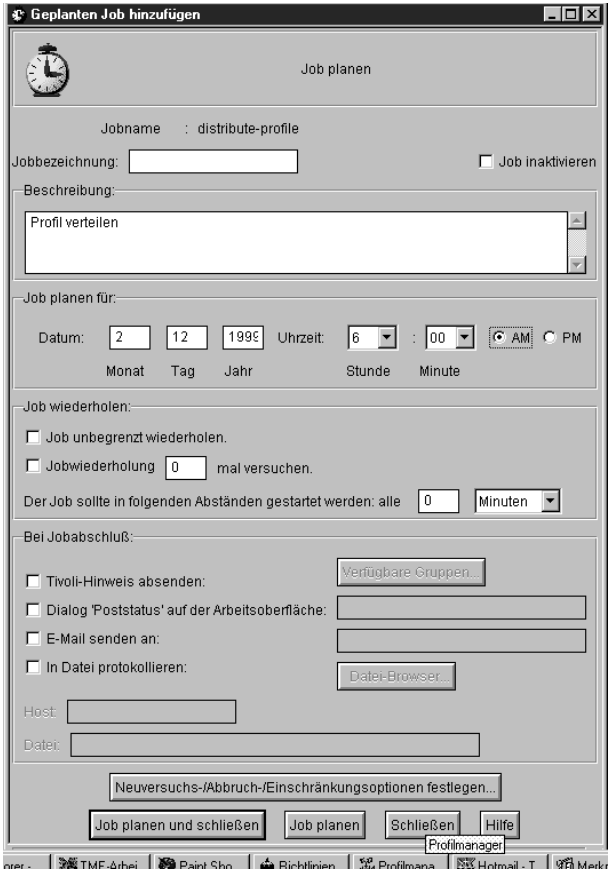
5. Wählen Sie die Subskribenten aus, an die das Profil verteilt werden soll, indem Sie sie aus der Liste **Keine Verteilung auf diese Subskribenten** auswählen und in die Liste **Verteilung auf diese Subskribenten** versetzen.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass alle Subskribenten in der Liste **An diese Subskribenten verteilen** entweder ein Profilmanager oder ein verwalteter Knoten sind. Tivoli Distributed Monitoring unterstützt keine direkte Verteilung von Profilen an Endpunkte.

6. Klicken Sie auf den Knopf **Verteilen und schließen**, um das Profil sofort zu verteilen und zum Fenster **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.

   —ODER—

   Klicken Sie auf den Knopf **Planen**, um den Dialog **Geplanten Job hinzufügen** aufzurufen.



Über den Dialog **Geplanten Job hinzufügen** können Sie die Profilverteilung zu einem späteren Zeitpunkt planen oder bestimmen, dass Tivoli Distributed Monitoring eine fehlgeschlagene Verteilung so oft wiederholt, bis sie gelingt oder ein Wiederholungszähler erreicht wird, der zuvor konfiguriert wurde. Weitere Informationen zum Tivoli Scheduler finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel verteilt ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil:

```
wdistrib profile1 graceland
```

Dabei gilt:

Profile1	Gibt den Profilmanager mit dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil an, das verteilt werden soll.
graceland	Gibt die Ressource an, an die das Profil verteilt werden soll.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wdistrib** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Standardwertegruppen festlegen

Durch die Festlegung der Standardwertegruppen werden die standardmäßigen Benutzer- und Gruppen-IDs für Monitore eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils sowie die benutzerdefinierten Skripts und die Eigentumsrechte bezüglich Protokollen und ausführbaren Dateien definiert. Wenn Sie die standardmäßige Benutzer- und Gruppen-ID für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil festlegen, werden diese Werte automatisch für alle Monitore verwendet, die bereits in dem Profil vorhanden sind oder später hinzugefügt werden.

Anmerkung: Für das Betriebssystem Windows NT gibt es keine Gruppen-IDs. Sie können dieses Attribut an Windows NT-Endpunkte verteilen, der Wert wird jedoch nicht verwendet, um festzulegen, wer einen Prozess ausführen oder in eine Datei schreiben darf.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

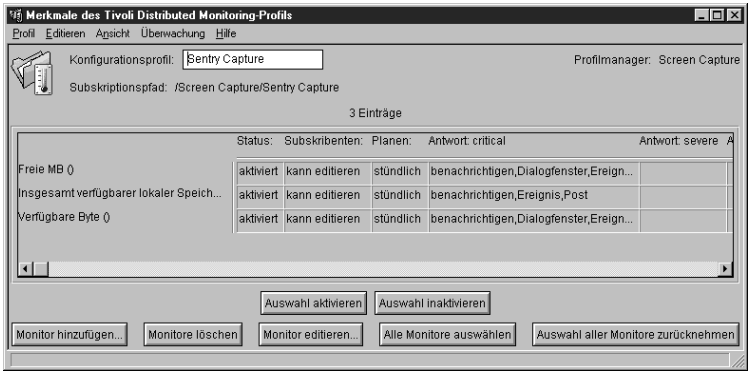
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Standardwertegruppe festlegen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**senior**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

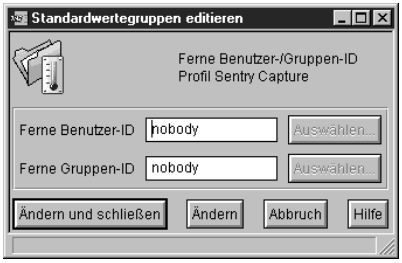
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Standardwertegruppen festzulegen:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
3 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe
Freie MB () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Insgesamt verfügbarer lokaler Speich... aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Ereignis,Post
Verfügbare Byte () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie aus dem Menü **Editieren** die Option **Benutzer- und Gruppen-ID festlegen** aus, um den Dialog **Standardwertegruppen editieren** aufzurufen.



3. Geben Sie im Feld **Ferne Benutzer-ID** einen Wert ein. Klicken Sie auf den Knopf **Auswählen**, um eine Liste gültiger Benutzer-IDs anzuzeigen.
4. Geben Sie im Feld **Ferne Gruppen-ID** einen Wert ein. Klicken Sie auf den Knopf **Auswählen**, um eine Liste gültiger Gruppen-IDs anzuzeigen.

   Anmerkung: Geben Sie auf Windows NT-Systemen im Feld **Ferne Gruppen-ID** den Domänennamen (bzw. bei einem lokalen Account den Host-Namen) der angegebenen Benutzer-ID ein.
5. Klicken Sie auf den Knopf **Ändern und schließen**, um zum Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel legt die Benutzer- und Gruppen-ID für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil fest:

```
wsetsntid joeb staff DiskSpace
```

Dabei gilt:

joeb	Gibt eine Benutzer-ID an.
staff	Gibt eine Gruppen-ID an.
DiskSpace	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Weitere Informationen zum Befehl **wsetsntid** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Standardmäßigen Überwachungszeitplan für ein Profil festlegen

Die Optionen im Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** steuern, wie häufig die Monitore innerhalb eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils die überwachten Ressourcen überprüfen. Diese Optionen können einzeln für jeden Monitor definiert werden. Die für einen Monitor festgelegten Zeitpläne überschreiben die für das gesamte Profil festgelegten. Informationen zum Festlegen von Überwachungszeitplänen für Profile finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

Die höchste Überwachungsfrequenz ist ein Mal pro Minute. Im Allgemeinen empfiehlt Tivoli jedoch, frühestens alle fünf Minuten eine Überwachung einzuplanen. Da Überwachungsoperationen vor allem auf stark ausgelasteten Systemen länger als eine Minute dauern können, kann bei einer sehr hohen Überwachungsfrequenz das System unnötig stark belastet werden. Als Standardwert sowohl für das Profil als auch für die einzelnen Monitore ist eine stündliche Überprüfung der Schwellenwerte festgelegt. Am besten verwenden Sie zunächst den Standardüberwachungszeitplan und ändern diesen später entsprechend den Erfahrungen, die Sie gemacht haben.

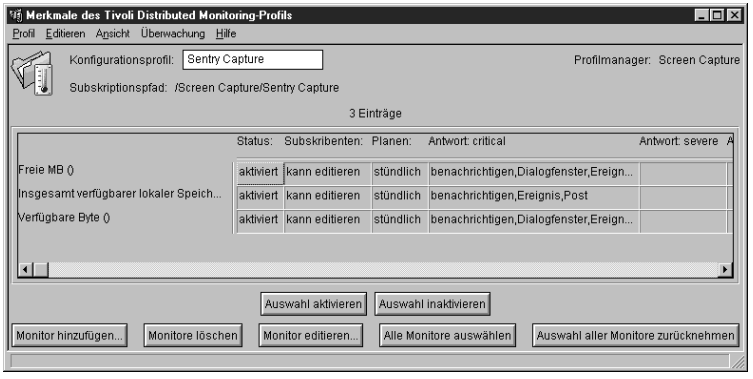
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Standardmäßigen Überwachungszeitplan festlegen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

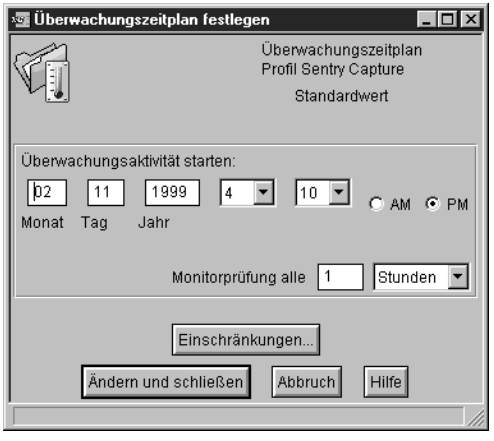
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den standardmäßigen Überwachungszeitplan zu ändern:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
3 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe
Freie MB () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Insgesamt verfügbarer lokaler Speich... aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Ereignis,Post
Verfügbare Byte () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie aus dem Menü **Editieren** die Option **Standardzeitplan festlegen** aus, um den Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** aufzurufen.



3. Geben Sie in den Texteingabefeldern unter **Überwachungsaktivität starten** das Datum und die Uhrzeit an, zu denen das Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit der Überprüfung der Schwellenwerte beginnen soll. Geben Sie in den Texteingabe-

feldern **Monat**, **Tag** und **Jahr** das Startdatum ein, und wählen Sie aus den Listen die Stunden und Minuten sowie **AM** (zwischen 0:00 und 12:00 Uhr mittags) oder **PM** (zwischen 12:00 Uhr mittags und 24:00 Uhr).

Standardmäßig ist angegeben, dass die Überprüfung sofort beginnt.

4. Legen Sie fest, wie häufig der Monitor die Schwellenwerte überprüfen soll, indem Sie im Feld **Monitorprüfung alle** einen numerischen Wert eingeben und aus dem Pulldown-Menü rechts daneben **Minuten**, **Stunden**, **Tage**, **Wochen** oder **Monate** auswählen. Verwenden Sie beispielsweise eines der folgenden Verfahren, um den Überwachungszeitplan auf einmal täglich festzulegen:

   - Geben Sie im Feld **Monitorprüfung alle** den Wert **1** ein, und wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Tage** aus.
   - Geben Sie im Feld **Monitorprüfung alle** den Wert **24** ein, und wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Stunden** aus.

5. Klicken Sie auf den Knopf **Einschränkungen**, um die Überwachung auf bestimmte Stunden oder Tage der Woche zu beschränken. Der Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** wird aufgerufen:

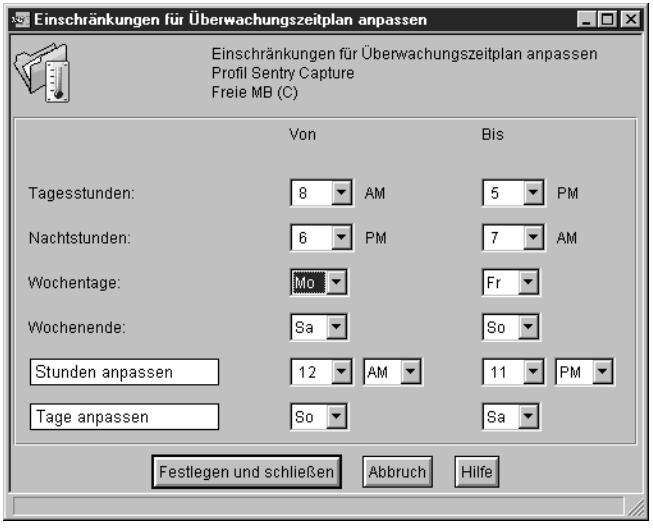
Mit den Optionen im Dialog können Sie genau festlegen, wann die Überwachung stattfinden soll. Die Standardeinschränkungen ermöglichen die Überwachung zu jeder Zeit.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um für einen Überwachungszeitplan Einschränkungen festzulegen:

a. Wählen Sie unter **Überwachungsaktivität zulassen** Optionen aus, um festzulegen, wann die Überwachung stattfinden soll. Wählen Sie die Kästchen für die Zeiten aus, zu denen Überwachungen zulässig sein sollen.

Durch die Option **Anpassen** können Sie die Bedeutung der Optionen **Am Tag**, **Bei Nacht** usw. außerdem neu definieren.

b. Wenn Sie die Parameter für eine Option neu definieren oder eine Einschränkung erstellen möchten, müssen Sie auf den Knopf **Anpassen** klicken. Der Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan anpassen** wird angezeigt:



Wählen Sie für eine Neudefinition von Optionen oder für eine Definition von angepassten Einschränkungsparametern die gewünschten Werte aus den Pulldown-Menüs des Dialogfensters aus.

Wenn Sie zum Beispiel als **Tagesstunden** den Bereich zwischen 7.00 Uhr und 19.00 Uhr festlegen möchten, klicken Sie auf das Pulldown-Menü **Von** neben **Tagesstunden**, und wählen Sie **7** aus.

c. Wenn Sie die Optionen festgelegt haben, klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und zum Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** zurückzukehren.

d. Wenn Sie alle gewünschten Einschränkungen für den Überwachungszeitplan festgelegt haben, klicken Sie im Dialog **Einschränkungen für Überwachungszeitplan** auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und zum Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** zurückzukehren.

6. Klicken Sie auf den Knopf **Ändern und schließen**, um den Zeitplan zu übernehmen und den Dialog **Überwachungszeitplan festlegen** zu verlassen.

Verteilungsaktionen festlegen

Jedes Tivoli Distributed Monitoring-Profil kann so definiert werden, dass es eine Liste verteilter Aktionen enthält. Verteilungsaktionen sind Anforderungen zur Dateiübertragung oder Skriptausführung bei der Verteilung eines Profils an einen oder mehrere verwaltete Knoten. Dateien können von jedem Tivoli-verwalteten Knoten kopiert werden. Wenn eine Datei auf einen verwalteten Knoten kopiert wird, wird eine dort vorhandene Datei mit demselben Pfad und Namen gegebenenfalls überschrieben, es sei denn, dies wird durch die Zugriffsrechte verhindert. Wenn eine Datei nicht überschrieben werden kann, wird für die Hinweisgruppe **SentryStatus** ein Fehler protokolliert.

Anmerkung: Der Dateityp der zu kopierenden Dateien ist beliebig, Tivoli Distributed Monitoring sorgt jedoch nicht selbst für eine plattformspezifische Verteilung. Eine zu kopierende Datei darf höchstens 65.536 Byte groß sein.

Wenn zu einer Verteilungsaktion das Kopieren einer Datei und das Ausführen eines Skripts gehören, erfolgt das Kopieren der Datei zuerst. Das bedeutet, Sie können ein Skript zunächst auf einen verwalteten Knoten kopieren und sie danach ausführen.

Tivoli Distributed Monitoring verwendet die im Dialog **Standardwertegruppen editieren** angegebene Benutzer- und Gruppen-ID für eine erste Definition der Zugriffsrechte für eine verteilte Datei bzw. ein verteiltes Skript. Wenn Sie die Benutzer- und Gruppen-ID später ändern, werden diese Zugriffsrechte von Tivoli Distributed Monitoring nicht aktualisiert. Um die Zugriffsrechte zu ändern, müssen Sie die Datei bzw. das Skript und das Tivoli Distributed Monitoring-Profil erneut verteilen.

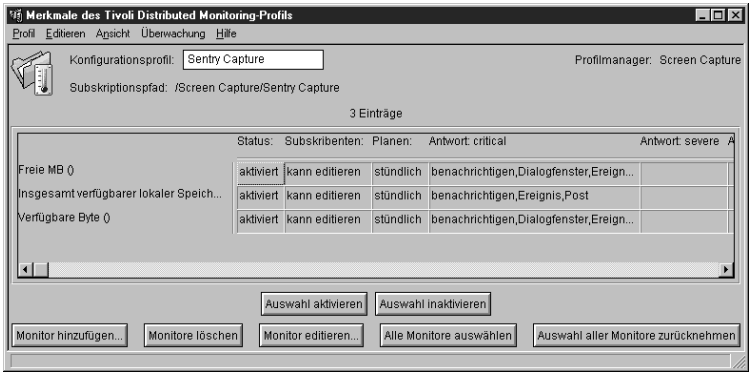
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Verteilungsaktionen festlegen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

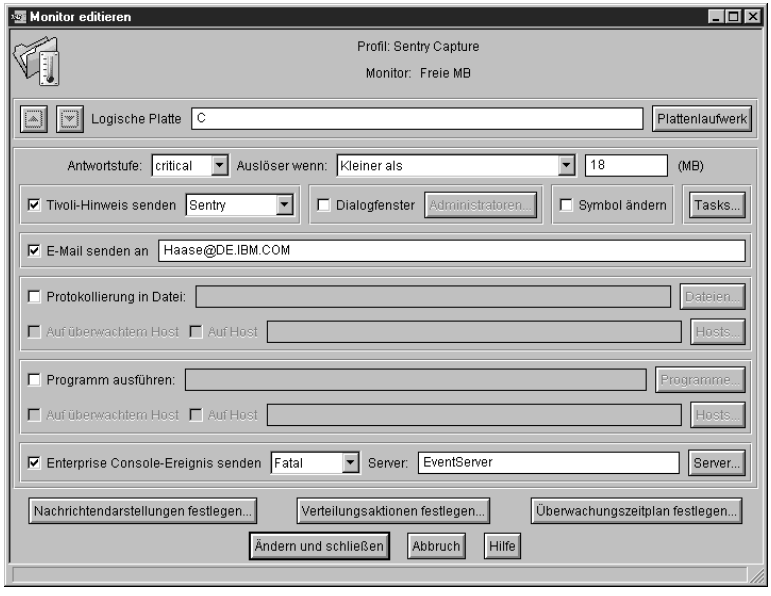
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Verteilungsaktionen festzulegen:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Klicken Sie auf den Knopf **Monitor editieren**, um den Dialog **Monitor editieren** aufzurufen.



3. Klicken Sie auf den Knopf **Verteilungsaktionen festlegen**, um den Dialog **Verteilungsaktionen** aufzurufen.

a. Geben Sie im Textfeld **Name** einen Namen für die Aktion ein.

   Anmerkung: Falls der Name mit einer bereits konfigurierten Aktionsbeschreibung übereinstimmt, wird die vorherige Beschreibung mit den Informationen der neuen Aktion ersetzt.

b. Geben Sie in die Textfelder **Quelle** und **Kopieren auf** den Quellen- und den Zielpfad ein, wenn eine Datei kopiert wird. Sie können auch den Knopf **Dateien** verwenden, um die Dialoge des Datei-Browsers aufzurufen.

   Wenn die Datei zum Zeitpunkt der Profilverteilung nicht vom lokalen Host, sondern von einem anderen verwalteten Knoten kopiert werden soll, müssen Sie den Namen dieses Knotens im Feld **Auf Host** eingeben oder über den Knopf **Hosts** einen verwalteten Knoten auswählen.

   Anmerkung: Die Zugriffsrechte des Zielverzeichnisses müssen auf **drwxrwxrwx** gesetzt sein.

c. Falls ein Skript oder ein Programm ausgeführt werden soll, geben Sie den Pfadnamen des Skripts in das Textfeld **Programm ausführen** ein, oder wählen verwenden Sie den Knopf **Dateien**, um einen Pfadnamen im Datei-Browser auszuwählen. Das Skript bzw. das Programm muss sich auf

jedem zugeordneten verwalteten Knoten befinden. Bei dem Skript kann es sich um die kopierte Datei handeln.

Anmerkung: Die Zugriffsrechte des Zielverzeichnisses müssen auf **drwxrwxrwx** gesetzt sein.

d. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Aktion hinzuzufügen und zum Dialog **Monitor editieren** zurückzukehren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine vorhandene Aktion zu editieren:

a. Wählen Sie aus der Liste **Aktuelle Aktionen** im Dialog **Verteilungsaktionen** eine Aktion aus. In den Textfeldern wird daraufhin die Beschreibung zu der Aktion angezeigt.

b. Ändern Sie die Textfelder wie gewünscht.

c. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Aktion zu editieren und den Dialog zu verlassen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Aktion zu entfernen:

a. Wählen Sie aus der Liste **Aktuelle Aktionen** im Dialog **Verteilungsaktionen** eine Aktion aus.

b. Klicken Sie auf den Knopf **Entfernen**, um die ausgewählte Aktion zu entfernen.

c. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Aktion zu löschen und den Dialog zu verlassen.

Standardquellenprofil zuordnen

Einige Monitorobjektgruppen stellen ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit Standardwerten für die Überwachungsquellen zur Verfügung. Sie können jedoch jedes Tivoli Distributed Monitoring-Profil als Quelle von Standardwerten zuordnen. Das Standardquellenprofil kann beliebig viele Monitore umfassen, jedoch kann nur ein Standardquellenprofil je Tivoli Distributed Monitoring-Profil verwendet werden.

Jedes Mal, wenn Sie Ihrem Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit Hilfe des Knopfes **Mit Standardwerten hinzufügen** einen neuen Monitor hinzufügen, sucht Tivoli Distributed Monitoring im Standardquellenprofil nach einem Monitor vom selben Typ. Wenn die Anwendung den Monitortyp findet, sucht es nach einer Übereinstimmung mit dem Argument des Monitors, das gegebenenfalls im Argumentfeld des Dialogs **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** eingegeben wurde.

Wenn der Monitor kein Argument enthält, durchsucht Tivoli Distributed Monitoring die Standardquelle. Wenn im Standardquellenprofil für den hinzuzufügenden Monitor keine Standardeinstellungen vorhanden sind, zeigt Tivoli Distributed Monitoring eine Fehlernachricht an.

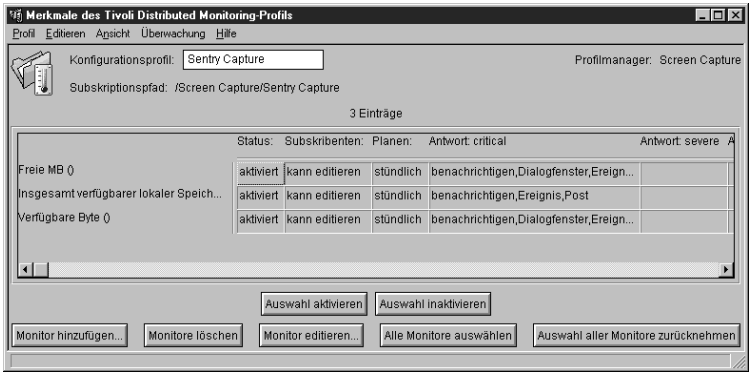
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Profil als Quelle für Monitorstandardeinstellungen übernehmen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

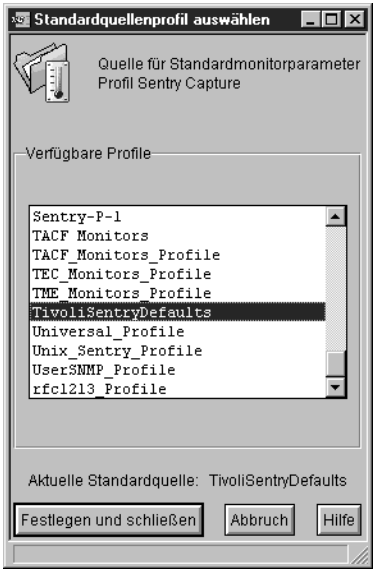
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Profil als Schablone für die Standardeinstellungen einer Richtlinie zu verwenden:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie aus dem Menü **Überwachung** die Option **Standardquellenprofil auswählen** aus, um den Dialog **Standardquellenprofil auswählen** aufzurufen.



3. Wählen Sie aus der Liste **Verfügbare Profile** das Profil aus, das als Quelle für die Standardeinstellungen verwendet werden soll.

4. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um zum Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** zurückzukehren.
5. Um die Einstellungen für einen Monitor zu ändern, müssen Sie den Monitor auswählen und auf den Knopf **Monitor editieren** klicken. Weitere Informationen zum Editieren von Monitoren finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

Da Tivoli Distributed Monitoring bei jedem Hinzufügen eines Monitors die Übernahme von Überwachungsstandardwerten für diesen Monitor ermöglicht, können Sie für jeden einzelnen Monitor auswählen, ob die Standardwerte übernommen werden sollen.

Tivoli Distributed Monitoring-Profile klonen

Durch das Klonen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils wird eine exakte Kopie erstellt. Die Einstellungen, die für das gesamte Profil definiert wurden (z. B. die Standardwertegruppe und die Verteilungsaktionen), werden als Standardeinstellungen kopiert. Tivoli Distributed Monitoring kopiert nicht die Monitore.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring-Profil klonen	Profilmanager	**super** oder **senior**

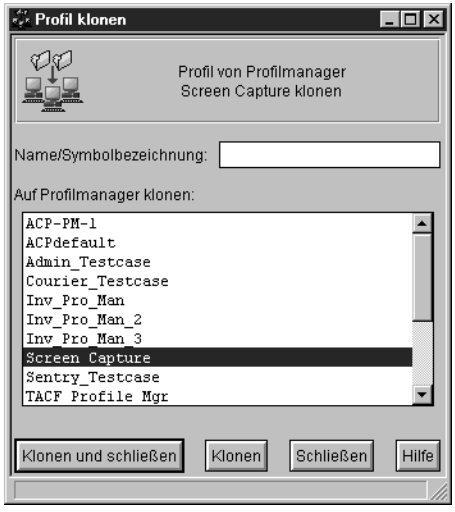
Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Profil zu klonen:

1. Wählen Sie im Fenster **Profilmanager** das Symbol für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil aus, das Sie klonen möchten.

2. Wählen Sie aus dem Menü **Editieren** die Optionen **Profile -> Klonen** aus, um den Dialog **Profil klonen** aufzurufen.



3. Geben Sie den Namen des neuen Profils im Textfeld **Name/Symbolbezeichnung** ein.
4. Wählen Sie aus der Liste **Auf Profilmanager klonen** den Profilmanager aus, der das neue Profil enthalten soll.
5. Klicken Sie auf den Knopf **Klonen und schließen**, um das Profil zu klonen und zum Dialog **Profilmanager** zurückzukehren.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel klont ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil:

```
wcrtprf -c \ @SentryProfile:DiskSpace@ProfileManager: \
ProfMgr SentryProfile Disks
```

Dabei gilt:

-c @SentryProfile:DiskSpace
: Gibt das zu klonende Profil an.

@ProfileManager:ProfMgr
: Gibt den Profilmanager an, in dem das Profil **DiskSpace** enthalten ist.

SentryProfile Gibt an, dass ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil geklont wird.

Disks Gibt den Namen des neuen Profils an.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wcrtprf** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Tivoli Distributed Monitoring-Profil löschen

Durch das Löschen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils werden nicht nur die aktuelle Kopie des Profils und seine Monitore gelöscht, sondern auch die Kopien der Subskribenten des Profilmanagers. Darüber hinaus werden Informationen zur Überwachung aus den Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten auf den überwachten Hosts gelöscht.

Anmerkung: Durch das Löschen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils werden nicht die Monitore gelöscht, die bereits in dem Profil verteilt wurden. Zum Löschen aller verteilten Monitore müssen Sie die Monitore in dem Profil zunächst inaktivieren und das Profil verteilen und anschließend die Monitore löschen und das Profil erneut verteilen. Danach können Sie das Profil löschen.

Durch das Löschen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils werden keine Profile in höheren Subskriptionsebenen und keine Daten aus Systemdateien gelöscht. Nach dem Löschen eines Profils sollten Sie den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente mithilfe des Befehls **wlseng** überprüfen.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Profile löschen	Profilmanager	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil zu löschen:

1. Wählen Sie im Dialog **Profilmanager** das Symbol für das Profil aus, das gelöscht werden soll.
2. Wählen Sie aus dem Menü **Editieren** die Option **Profile -> Löschen** aus. Tivoli Distributed Monitoring ruft den Dialog **Profile löschen** auf.

3. Klicken Sie auf den Knopf **Löschen**, um das Profil zu löschen und zum Dialog **Profilmanager** zurückzukehren.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel löscht ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil:

```
wdel /Administrators/Jeff/wichita-region \ /ProfMgr/DiskSpace
```

Dabei gilt:

/Administrators/Jeff/wichita-region/ProfMgr/DiskSpace
Gibt den vollständigen Pfad zum Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** an.

Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl **wdel** im *Tivoli Management Framework Reference Manual*.

Monitore sperren und entsperren

Das Sperren eines Monitors verhindert, dass Subskribenten ihn editieren bzw. löschen. Sie müssen das Tivoli Distributed Monitoring-Profil verteilen, damit die Sperre in Kraft tritt. Subskribenten können einen Datensatz erst editieren bzw. löschen, wenn Sie ihn entsperren und das Profil erneut verteilen.

Sie können alle Monitore eines Profils der höchsten Ebene sperren, um sicherzustellen, dass die Profilkopien immer ähnlich sind. Da kein ganzes Profil gesperrt werden kann, kann ein Administrator einen Monitor zu einer Kopie eines Profils niedrigerer Ebene hinzufügen.

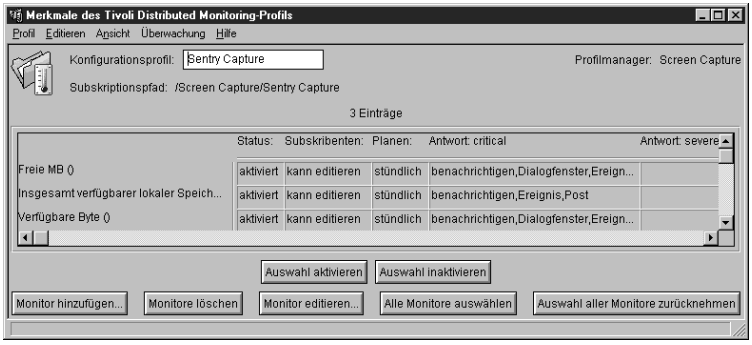
In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitore sperren bzw. entsperren	Richtlinienbereich	**admin**

Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor zu sperren bzw. zu entsperren:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.



2. Wählen Sie den Monitor aus, der gesperrt werden soll.
3. Wählen Sie aus dem Menü **Editieren** die Option **Ausgewählte Monitore sperren** aus, um den Monitor zu sperren.

   —ODER—

   Wählen Sie zum Entsperren einen gesperrten Monitor und anschließend aus dem Menü **Editieren** die Option **Ausgewählte Monitore entsperren** aus.
4. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Sichern** aus, um den geänderten Status der gesperrten bzw. entsperrten Monitore zu speichern.

Zwischen Profilkopien wechseln

Innerhalb eines Profils können Sie zu jeder anderen Kopie des aktuellen Profils in der Subskriptionshierarchie wechseln und diese anzeigen. Je nach Ihrer Berechtigungsklasse können Sie für die neu angezeigte Profilkopie Operationen durchführen.

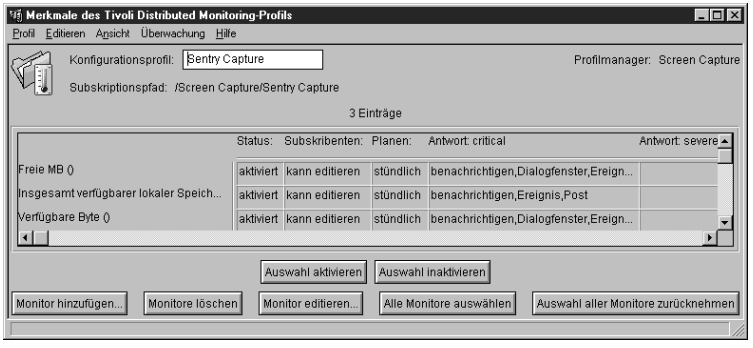
Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Zwischen Profilkopien wechseln	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**user**

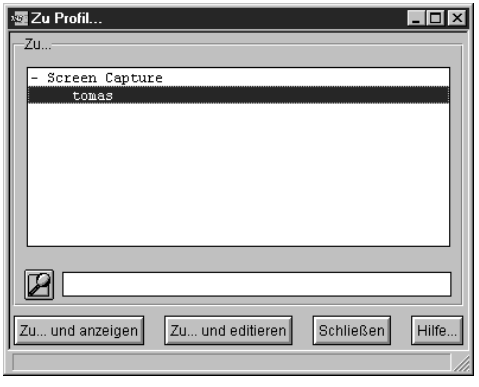
Sie können diese Task nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zwischen Tivoli Distributed Monitoring-Profilkopien zu wechseln:

1. Doppelklicken Sie in einem Profilmanager auf das Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil, um den Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** aufzurufen.


Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils
Profil Editieren Ansicht Überwachung Hilfe
Konfigurationsprofil: Sentry Capture
Profilmanager: Screen Capture
Subskriptionspfad: /Screen Capture/Sentry Capture
3 Einträge
Status: Subskribenten: Planen: Antwort: critical Antwort: severe
Freie MB () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Insgesamt verfügbarer lokaler Speich... aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Ereignis,Post
Verfügbare Byte () aktiviert kann editieren stündlich benachrichtigen,Dialogfenster,Ereign...
Auswahl aktivieren
Auswahl inaktivieren
Monitor hinzufügen...
Monitore löschen
Monitor editieren...
Alle Monitore auswählen
Auswahl aller Monitore zurücknehmen

2. Wählen Sie aus dem Menü **Profil** die Option **Zu Profil...** aus, um den Dialog **Zu Profil...** aufzurufen.



3. Wählen Sie den Subskribenten aus, der die anzuzeigende Kopie des Profils enthält.
4. Wählen Sie die anzuzeigende Kopie des Profils aus.
5. Klicken Sie auf den Knopf **Zu... und anzeigen**, um die Profilkopie anzuzeigen.

   —ODER—

   Klicken Sie auf den Knopf **Zu... und editieren**, um die Profilkopie zu editieren.

6

Anzeigergruppen verwenden

Tivoli empfiehlt, dass Sie in jedem Richtlinienbereich eine oder mehrere ***Anzeigergruppen*** erstellen und die Profile der Richtlinienbereiche anschließend diesen Anzeigergruppen zuordnen, um die effiziente Anzeige von Tivoli Distributed Monitoring-Symbolen und -Alarmsignalen zu gewährleisten. Die Objektgruppe verfügt über ein Fenster, in dem alle zugeordneten Tivoli Distributed Monitoring-Profile innerhalb eines Richtlinienbereichs und alle Alarminformationen von Tivoli Distributed Monitoring-Symbolen angezeigt werden.

Unter einer Anzeigergruppe ist eine Informationsquelle zu verstehen, die Ihnen folgende Möglichkeiten bietet:

- Sie können die Protokollinformationen zu jeder Tivoli Distributed Monitoring-Richtlinie in der Objektgruppe anzeigen, ohne jeden Profilmanager öffnen zu müssen.
- Sie können Protokolle in einer Datei speichern oder an einen bestimmten Empfänger senden.
- Sie können ein ausgelöstes Symbol in den nicht alarmierten Status zurücksetzen.

Anmerkung: Vom Objektgruppenfenster aus können Sie keine Tivoli Distributed Monitoring-Profile erstellen oder editieren.

Inhalt von Anzeigergruppen anzeigen

Vor der Anzeige des Inhalts einer Anzeigergruppe müssen Sie die Aktionen ausführen, die auf den folgenden Seiten beschrieben sind:

- „Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen” auf Seite 48
- „Anzeigergruppen erstellen” auf Seite 64
- „Tivoli Distributed Monitoring-Profile einer Anzeigergruppe zuordnen” auf Seite 67

Sie können für jedes Tivoli Distributed Monitoring-Profil in einer Anzeigergruppe die folgenden Aktionen ausführen:

- Sie können das Symbol für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil anzeigen, um den Profilstatus zu bestimmen. Tivoli Distributed Monitoring zeigt je nach Alarmsignalstufe verschiedene Symbole an. Das Symbol zeigt die höchste empfangene Alarmsignalstufe so lange an, bis es zurückgesetzt wird.

  Anmerkung: Damit das Symbol den Status des Tivoli Distributed Monitoring-Profils anzeigt, muss die Statusänderung für das Profil als Benachrichtigungsverhalten definiert sein. Andernfalls gibt das Symbol kein Alarmsignal. Weitere Informationen zur Definition des Benachrichtigungsverhaltens finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

- Sie können mit dem Anzeigerprotokoll zu dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil die Alarmbedingungen anzeigen, auf die das Profil reagiert hat. Das Protokoll enthält den Namen des Monitors, der den Alarm verursacht hat, die Alarmantwortstufe bzw. den Status, den Host, auf dem die Alarmbedingungen bestehen sowie das Datum und die Uhrzeit, zu denen der Alarm ausgelöst wurde. Das Anzeigerprotokoll bietet die Möglichkeit, den Status des Tivoli Distributed Monitoring-Profils zurückzusetzen.
- Sie können das Anzeigerprotokoll in einer Datei abspeichern.
- Sie können das Anzeigerprotokoll an eine bestimmte E-Mail-Adresse senden.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

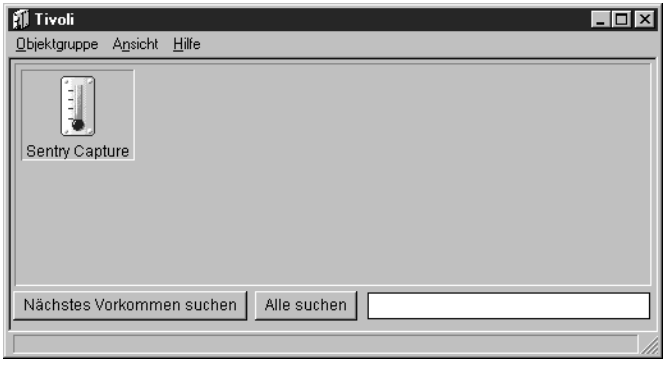
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring-Profile in einer Anzeigergruppe anzeigen	Richtlinienbereich	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Anzeigersymbole in einer Objektgruppe anzuzeigen:

Klicken Sie im Fenster für einen Richtlinienbereich doppelt auf das Symbol einer Anzeigergruppe, um das zugehörige Anzeigergruppenfenster aufzurufen.



Wenn für Monitore in zugeordneten Tivoli Distributed Monitoring-Profilen festgelegt wurde, dass ihre Symbole beim Erreichen eines Schwellenwerts geändert werden sollen, spiegeln die Symbole in diesem Fenster den Status dieser Monitore wider.

Über die Knöpfe **Nächstes Vorkommen suchen** und **Alle suchen** können Sie nach Namen suchen, die mit einer im Texteingabefeld eingegebenen Zeichenfolge übereinstimmen. Mit dem Knofp **Nächstes Vorkommen suchen** wird das nächste Vorkommen gesucht; mit dem Knopf **Alle suchen** werden alle im Dialog auftretenden Vorkommen gesucht.

Sie können folgendermaßen festlegen, wie der Dialog in den Tivoli Distributed Monitoring-Profilen angezeigt werden soll:

- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** die Option **Funktion für automatisches In-den-Vordergrund-stellen aktivieren** aus, um die Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe bei jedem Empfangen eines Ereignisses im Vordergrund anzuzeigen.

  Das Fenster für die Anzeigergruppe wird auch im Vordergrund angezeigt, wenn es nur als Symbol dargestellt war. Diese Option kann zurückgenommen werden, indem Sie aus dem Menü **Ansicht** die Option **Funktion für automatisches In-den-Vordergrund-stellen inaktivieren** auswählen.
- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** die Option **Nach Namen** aus, um die Namen anzuzeigen.
- Wählen Sie aus dem Menü **Ansicht** die Option **Nach Symbol** aus, um die Symbole anzuzeigen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel zeigt eine Liste von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen an, die einer Anzeigergruppe zugeordnet wurden.

```
wlssntcoll My_Indicators
```

Dabei gilt:

My_Indicators
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

Weitere Informationen zum Befehl **wllsntcoll** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Ausgelöste Tivoli Distributed Monitoring-Profilsymbole zurücksetzen

Wenn die Bedingungen, die ein Symbol ausgelöst haben, nicht mehr bestehen, müssen Sie das Symbol zurücksetzen, damit Sie feststellen können, wann die nächste Bedingung auftritt.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Ausgelöstes Tivoli Distributed Monitoring-Profilsymbol zurücksetzen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Wählen Sie aus dem Kontextmenü des Anzeigersymbols die Option **Zurücksetzen** aus, um den Status eines ausgelösten Tivoli Distributed Monitoring-Profils zurückzusetzen. Das Symbol für das Profil in der Objektgruppenansicht zeigt wieder den Normalstatus an, wenn das Benachrichtigungsverhalten des Tivoli Distributed Monitoring-Profils korrekt definiert wurde.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel setzt ein ausgelöstes Symbol für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil zurück:

```
wsetsnti My_Indicators DiskSpace normal
```

Dabei gilt:

My_Indicators
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace
: Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Normal Gibt den Status an, in den das Tivoli Distributed Monitoring-Profil gesetzt werden soll.

Weitere Informationen zum Befehl **wsetsnti** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle" auf Seite 243.

Anzeigerprotokoll für Tivoli Distributed Monitoring-Profile anzeigen

Das Anzeigerprotokoll enthält Informationen zu einer überwachten Quelle, wenn die in einem Schwellenwert festgelegten Kriterien erreicht werden. Das Protokoll enthält den Monitornamen, die Prioritätsstufe, den Host, auf dem die Bedingung festgestellt wurde und die Zeit, zu der die Bedingung festgestellt wurde.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

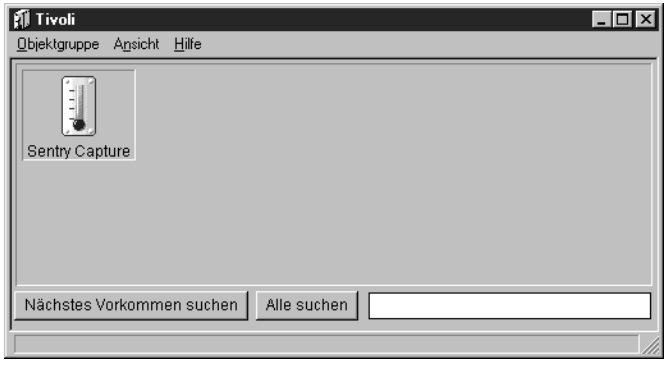
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Anzeigerprotokoll für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil anzeigen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

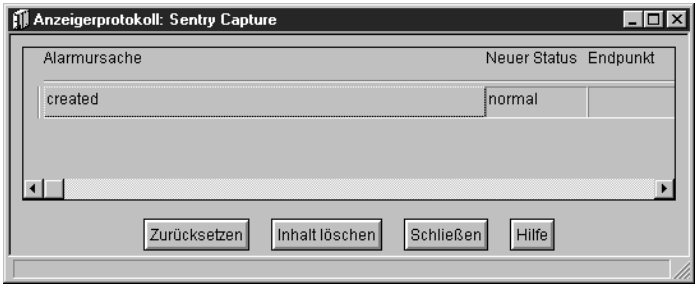
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Anzeigerprotokoll zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil anzuzeigen:

1. Klicken Sie im Fenster für einen Richtlinienbereich doppelt auf das Symbol einer Anzeigergruppe, um das zugehörige Anzeigergruppenfenster aufzurufen.



2. Wählen Sie im Pulldown-Menü der Anzeigergruppe die Option **Öffnen** aus. Der Dialog **Anzeigerprotokoll** für die betreffende Anzeigergruppe wird aufgerufen.



3. Klicken Sie auf den Knopf **Inhalt löschen**, um den Inhalt der Anzeigergruppe zu entfernen.
4. Klicken Sie auf den Knopf **Zurücksetzen**, um das Anzeigersymbol für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil wieder in den Normalstatus zurückzusetzen. Durch Klicken auf den Knopf **Zurücksetzen** wird das Anzeigerprotokoll nicht gelöscht.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel zeigt das Anzeigerprotokoll für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil an:

```
wlssntlog My_Indicators DiskSpace
```

Dabei gilt:

My_Indicators
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace
: Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Weitere Informationen zum Befehl **wlssntlog** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Inhalt eines Anzeigerprotokolls löschen

Wird der Inhalt des Anzeigerprotokolls gelöscht, werden alle Einträge aus dem Protokoll gelöscht, ein neuer Eintrag, der besagt, dass der Inhalt des Protokolls gelöscht wurde, wird geschrieben, und das Anzeigersymbol wird in den Normalstatus zurückgesetzt.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Inhalt des Anzeigerprotokolls für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil löschen	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Klicken Sie im Dialog **Anzeigerprotokoll** auf den Knopf **Inhalt löschen**, um den Inhalt des Anzeigerprotokolls zu löschen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel löscht den Inhalt des Anzeigerprotokolls eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils:

```
wclrsntlog My_Indicators DiskSpace
```

Dabei gilt:

My_Indicators
Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Weitere Informationen zum Befehl **wclrsntlog** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle" auf Seite 243.

Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle als Dateien abspeichern

Sie können Anzeigerprotokolle als Dateien abspeichern und so ein Archiv über die Bedingungen in der überwachten Umgebung anlegen.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

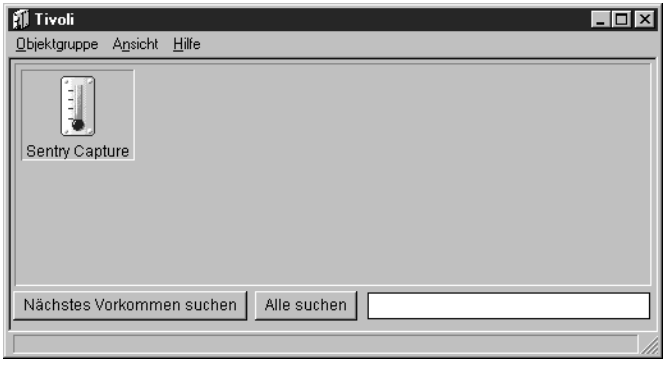
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle in Dateien abspeichern	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

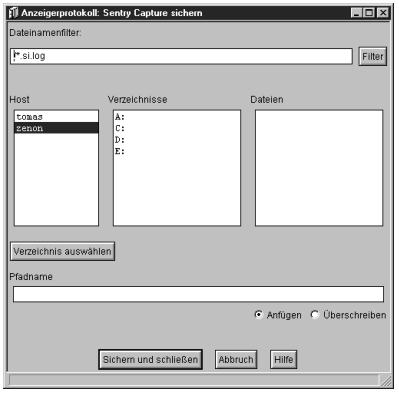
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Anzeigerprotokoll in einer Datei abzuspeichern.

1. Klicken Sie im Fenster für einen Richtlinienbereich doppelt auf das Symbol einer Anzeigergruppe, um das zugehörige Anzeigergruppenfenster aufzurufen.



2. Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Objektgruppe** für das Symbol der Anzeigergruppe die Option **Sichern** aus. Der Dialog **Anzeigerprotokoll sichern** wird aufgerufen:



3. Wählen Sie anhand der Listen **Host** und **Verzeichnisse** den Pfad aus, in dem die Datei gespeichert werden soll, und klicken Sie auf den Knopf **Verzeichnis auswählen**, um den vollständigen Pfadnamen der Datei für das Protokoll anzugeben.

   —ODER—

   Geben Sie im Textfeld **Pfadname** den absoluten Pfadnamen der Datei ein, in der das Protokoll gespeichert werden soll.

4. Falls erforderlich, machen Sie im Textfeld **Dateinamenfilter** eine Eingabe, um die angezeigten Dateinamen einzuschränken.

5. Wählen Sie den Radioknopf **Anfügen** aus, wenn das Protokoll an das Ende der angegebenen Datei angehängt werden soll, oder wählen Sie **Überschreiben** aus, um den Inhalt der angegebenen Datei durch das aktuelle Protokoll zu ersetzen.

6. Klicken Sie auf den Knopf **Sichern und schließen**, um die Datei zu speichern und das Dialogfenster zu schließen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel speichert das Anzeigerprotokoll eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils in einer Datei ab:

```
wlssntlog My_Indicators DiskSpace > logfile
```

Dabei gilt:

My_Indicators
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace
: Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

logfile
: Gibt die Datei an, in der ein Datensatz des Anzeigerprotokolls gespeichert werden soll.

Weitere Informationen zum Befehl **wlssntlog** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle senden

Sie können ein Anzeigerprotokoll per E-Mail an beliebig viele Benutzer versenden.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

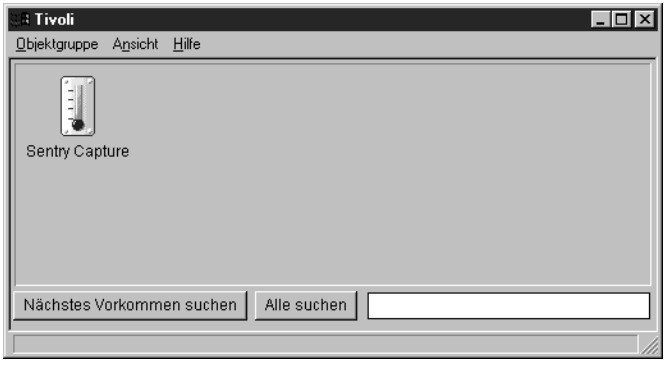
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolle senden	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	**admin**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Anzeigerprotokoll an eine bestimmte E-Mail-Adresse zu senden.

1. Klicken Sie im Fenster für einen Richtlinienbereich doppelt auf das Symbol einer Anzeigergruppe, um das zugehörige Anzeigergruppenfenster aufzurufen.



2. Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Objektgruppe** die Option **Öffnen** aus. Der Dialog **Anzeigerprotokoll** für die betreffende Anzeigergruppe wird aufgerufen.

3. Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Objektgruppe** für das Tivoli Distributed Monitoring-Profilsymbol die Option **Senden** aus. Der Dialog **Anzeigerprotokoll senden** für das Profil wird angezeigt.

4. Geben Sie im Textfeld **Anzeigerprotokoll per E-Mail senden an** die E-Mail-Adressen der Personen ein, an die das Protokoll gesendet werden soll. In der Adresse können Sie auch den Host-Namen mit angeben.

   Wenn das Protokoll an mehrere Personen gesendet werden soll, müssen Sie die Adressen durch Kommas trennen. Um das Protokoll zum Beispiel an **carmen** auf dem Host **tropic** und an **donald** auf dem Host **midnight** zu senden, geben Sie die Adressen wie folgt ein: **carmen@tropic, donald@midnight**.

5. Klicken Sie auf den Knopf **Senden und schließen**, um die Datei zu senden und das Dialogfenster **Anzeigerprotokoll senden** zu schließen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel versendet eine Kopie des Anzeigerprotokolls:

```
wlssntlog My_Indicators DiskSpace | mail joeb
```

Dabei gilt:

My_Indicators
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

DiskSpace
: Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

mail joeb
: Gibt an, dass **joeb** der Empfänger ist.

Weitere Informationen zum Befehl **wlssntlog** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

7

Diagramme mit Hilfe von Inspector verwenden

Mit Hilfe des Dienstprogramms Inspector von Tivoli Distributed Monitoring können Sie protokollierte Überwachungsdaten anzeigen. Die Daten können grafisch als Liniendiagramm, Balkendiagramm oder Flächendiagramm dargestellt werden.

Sie können diese Daten in jedem von Tivoli unterstützten, Java-fähigen Web-Browser anzeigen. Folgende Java-fähige Browser können verwendet werden:

- Netscape Navigator 4.02 oder höher
- Microsoft Internet Explorer 4.0 oder höher

Durch die Anzeige aufgezeichneter Tivoli Distributed Monitoring-Daten erhalten Sie Informationen über die überwachten Systeme und können auftretende Fehler möglicherweise schneller beheben. Wenn Sie zum Beispiel zu Hause benachrichtigt werden, können Sie sich zu Hause anmelden und mit Hilfe eines Web-Browsers aufgezeichnete Überwachungsdaten einsehen. Sie können Daten von mehreren Monitoren eines verwalteten Knotens oder Daten von einem Monitor für mehrere verwaltete Knoten anzeigen.

Anmerkungen:

1. Wenn Sie die Ausgabe von mehreren Monitoren grafisch in einem Linien- oder Flächendiagramm darstellen und die Monitore dieselben Datenwerte zurückgeben, wird nur eine der Monitor-

farben im Diagramm angezeigt. Für solche Darstellungen sollten Sie ein Balkendiagramm verwenden.

2. Tivoli Distributed Monitoring Inspector unterstützt die grafische Darstellung von Monitor-Zeichenfolgedaten nicht. Nur numerische Daten werden von Inspector unterstützt.
3. Anzeigebildschirme unter Windows NT müssen so eingestellt sein, dass sie nicht mehr als 16 Farben verwenden, damit Tivoli Distributed Monitoring Inspector verwendet werden kann.
4. Wenn Sie Microsoft Internet Explorer 4.*x* mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector verwenden, müssen Sie im Web-Browser folgende Optionen auswählen, damit Inspector ordnungsgemäß ausgeführt werden kann:
   a. Wählen Sie **Ansicht–>Internetoptionen** aus.
   b. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
   c. Markieren Sie den Eintrag **Sicherheit–"Gespeicherte Seiten beim Beenden des Browsers löschen**.

Den HTTP-Dämon starten und stoppen

Da der HTTP-Dämon als Boot-Methode für den lokalen **oserv** installiert wurde, wird er gestartet, wenn der lokale **oserv** neu gestartet wird. Sie können den HTTP-Dämon auf einer lokalen oder fernen Maschine auch über die Befehle **wstarthttpd** und **wstophttpd** starten und stoppen.

Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Den HTTP-Dämon starten und stoppen	Befehlszeile	**super** oder **HTTP_Control**

Sie können diese Task nur von der Befehlszeile aus ausführen.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel startet den HTTP-Dämon auf dem lokalen Host:

```
wstarthttpd
```

Das folgende Beispiel stoppt den HTTP-Dämon auf dem Host **defiant**:

```
wstophttpd defiant
```

HTTP-Anforderungen

Sie können den Web-Browser auf Anschluss 94 auf dem Tivoli-Server einstellen, so dass alle HTTP-Anforderungen automatisch an den HTTP-Dämon weitergeleitet werden, wenn Tivoli Management Framework 3.6 ausgeführt wird.

Monitore für Inspector protokollieren

Tivoli Distributed Monitoring stellt eine spezielle Task zur Verfügung, mit der die Daten eines Monitors so protokolliert werden, dass sie grafisch dargestellt werden können.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Monitor für die grafische Darstellung seiner protokollierten Daten zu konfigurieren (führen Sie die Schritte für alle Monitore aus, deren Daten grafisch dargestellt werden sollen):

1. Wählen Sie im Dialog **Monitor editieren** die Antwortstufe **Always** (Immer) aus.
2. Klicken Sie auf den Knopf **Tasks**.
3. Wählen Sie aus der Bibliothek **SentryGraphableLogs** (Grafisch darstellbare Protokolle in Sentry) die Task **Grafisch darstellbares Protokoll erstellen** aus.
4. Klicken Sie auf den Knopf **Task auswählen**. Der Dialog **Antwort-Task konfigurieren** wird aufgerufen.

5. Ändern Sie gegebenenfalls die maximale Anzahl von Protokolleinträgen und klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**.
6. Klicken Sie im Dialog **Tasks** auf den Knopf **Ändern und schließen**.

Nach der Konfiguration des Monitors können Sie seine aufgezeichneten Daten mit Hilfe des Tivoli Distributed Monitoring-Dienstprogramms Inspector grafisch darstellen.

Weitere Informationen zum Editieren von Monitoren finden Sie unter „Monitore konfigurieren und verwalten” auf Seite 81.

Fehlerbehebung für Monitore für Inspector

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie beim Versuch, mit Inspector Monitore auf einem Endpunkt anzuzeigen, eine Fehlermeldung erhalten, die besagt, dass auf dem Host keine Monitore aktiv sind:

1. Stellen Sie sicher, dass für den Monitor eine Task **SentryGraphableLogs** definiert ist.
2. Führen Sie den folgenden Befehl in der Tivoli-Umgebung aus:
   ```
   objcall 'wlookup TME_server' get_principal_roles '+"
   ```
3. Führen Sie das folgende Skript aus, wenn unter Schritt 2 eine andere Ausgabe als **global:sentry_nobody_role** zurückgegeben wird:
   ```
   $BINDIR/TME/SENTRY/sentry_nobody_role.sh
   ```
4. Führen Sie den folgenden objcall-Befehl erneut aus, um zu bestätigen, dass die Berechtigungsklasse **sentry_nobody_role** festgelegt wurde:
   ```
   objcall 'wlookup TME_server' get_principal_roles '+"
   ```

   Folgende Ausgabe wird zurückgegeben:
   ```
   global:sentry_nobody_role
   ```

Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte hinzufügen und generieren

Sie können zu aktuellen und aufgezeichneten Daten der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente grafische Berichte anzeigen lassen. Berichte können grafisch als Liniendiagramm, Balkendiagramm oder als Flächendiagramme dargestellt werden. Sie können einen Bericht von einem Host und einem Monitor oder von mehreren Hosts und mehreren Monitoren anzeigen. Sie können jedoch nicht gleichzeitig einen Bericht zu mehreren Monitoren auf mehreren Hosts anzeigen.

Sie können bis zu vier Berichte je HTML-Seite definieren. Jeder Bericht muss einen eindeutigen Namen haben. Es können anwendungsspezifische Informationen zu jedem Bericht angezeigt werden.

Anmerkung: Wenn Sie nach der Festlegung der Berichte die Größe des Fensters des Web-Browsers verändern oder auf den Knopf **Aktualisieren** bzw. **Neu laden** klicken, werden die Java-Klassen erneut geladen und die zuvor definierten Berichte sind nicht mehr vorhanden, da sich die Berichtsdefinitionen in einer der Java-Klassen befanden.

Die folgende Tabelle enthält den Kontext und die erforderlichen Berechtigungsklassen für diese Task:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte hinzufügen und generieren	Unterstützter, Java-fähiger Web-Browser	**senior**; ein Tivoli-Administrator, der auf dem Tivoli-Server angemeldet ist. Wenn Sie einen Bericht auf einem Endpunkt hinzufügen oder generieren möchten, müssen Sie über die Berechtigungsklasse **super** verfügen.

Anmerkung: Wird ein Bericht hinzugefügt, wird er in eine Berichtswarteschlange gestellt, die bis zu 50 Berichte enthalten kann. Ist diese Warteschlange voll, wird der älteste Bericht gelöscht, wenn ein neuer hinzugefügt wird. Speichern Sie den Bericht in Schritt 12 auf Seite 193 dieser Prozedur in einer anderen als der Standarddatei **ReportDef*n*.html**, wenn der Bericht aufbewahrt und nicht durch neue Berichte überschrieben werden soll.

Sie können diese Task nur von einem unterstützten Java-fähigen Web-Browser aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte hinzuzufügen und zu generieren:

1. Stellen Sie eine Verbindung zwischen dem Web-Browser, dem Host und der Anschlussnummer für den primären Tivoli Distributed Monitoring-HTTP-Server her. Beispiel:

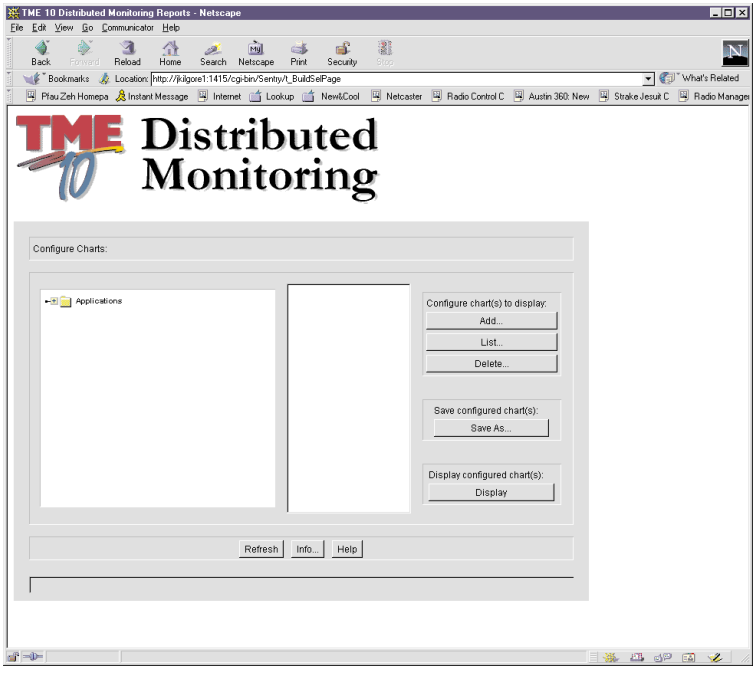
   ```
   http://bearcat:94
   ```

Der Web-Browser ruft eine Seite mit einem Link zu Tivoli Distributed Monitoring auf.

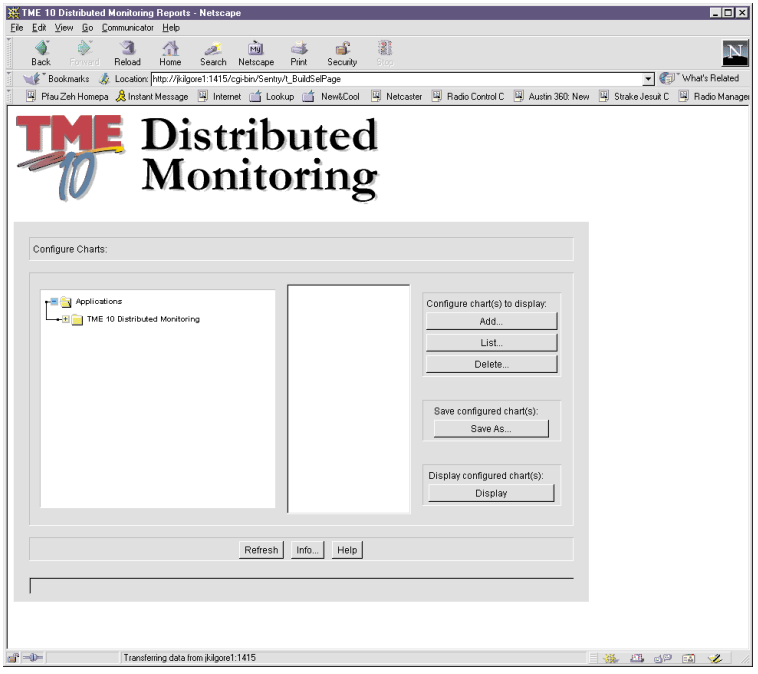
2. Wählen Sie **Tivoli Distributed Monitoring Inspector** aus. Der Dialog **Username and Password Required** (Erforderlicher Benutzername und erforderliches Kennwort) wird aufgerufen. Geben Sie im Textfeld **User Name** (Benutzername) den Namen des Tivoli-Administrators und im Textfeld **Password** (Kennwort) das Kennwort ein.

   Anmerkung: Unter Windows NT und Windows 2000 könnte es erforderlich sein, den Domänennamen, gefolgt von einem Backslash \) und den Namen des Tivoli-Administrators einzugeben.

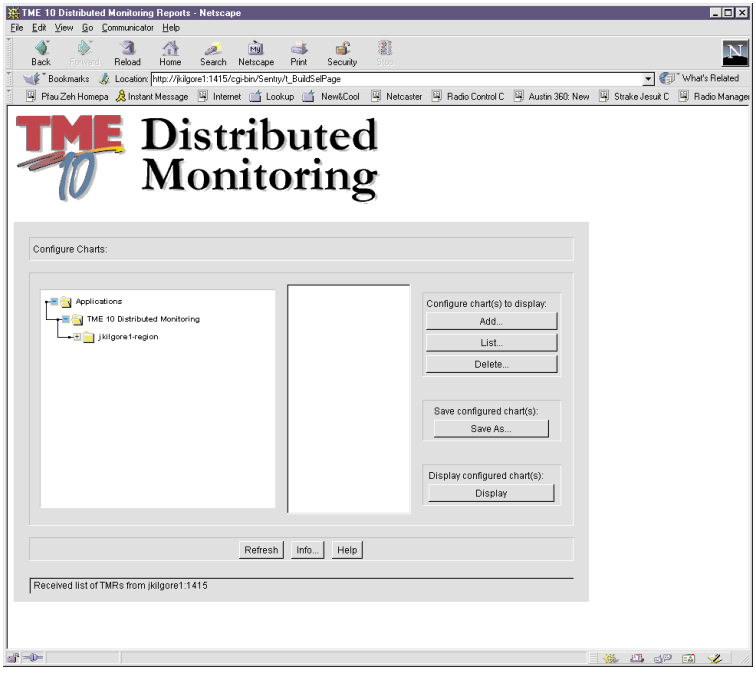
3. Klicken Sie auf den Knopf **OK**. Der Web-Browser ruft die folgende Seite auf:



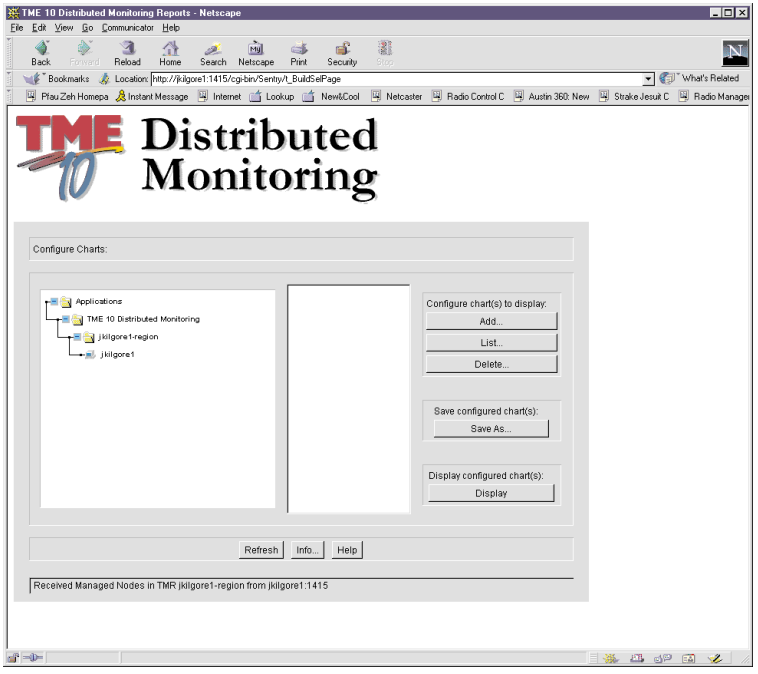
4. Klicken Sie in der linken Spalte auf das Pluszeichen links neben dem Eintrag **Applications** (Anwendungen). Der Web-Browser ruft die folgende Seite auf:



5. Klicken Sie in der linken Spalte auf das Pluszeichen links neben dem Eintrag **Tivoli Distributed Monitoring**. Der Web-Browser ruft eine Seite ähnlich der folgenden auf:



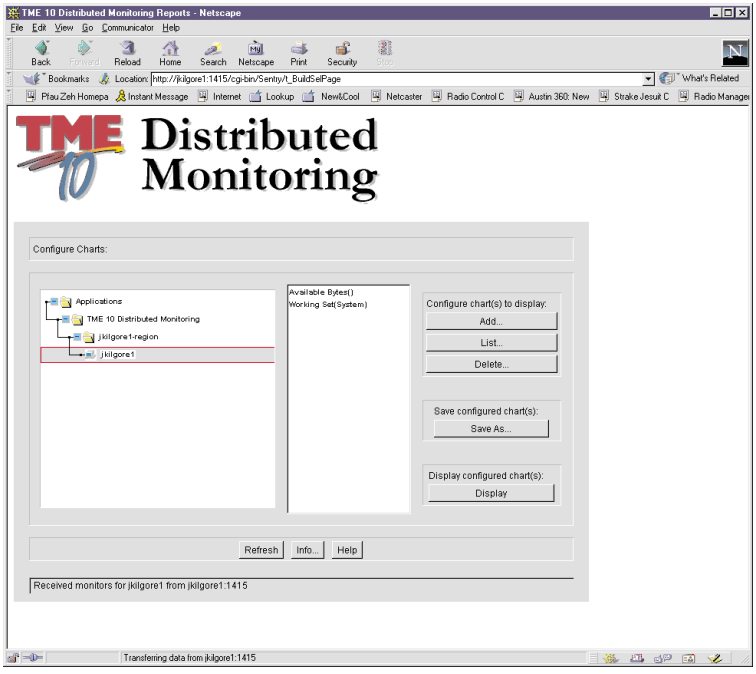
6. Klicken Sie in der linken Spalte auf das Pluszeichen links neben dem gewünschten Richtlinienbereich. Der Web-Browser ruft eine Seite ähnlich der folgenden auf:



7. Klicken Sie in der linken Spalte auf den gewünschten Host bzw. Gateway. Wählen Sie einen bzw. mehrere Endpunkte aus, wenn Sie auf einen Gateway geklickt haben.

   Anmerkung: Sie können mehrere Hosts oder Endpunkte auswählen. Sie können jedoch nur einen Report für einen einzigen Monitor anzeigen, auch wenn Sie mehrere Hosts oder Endpunkte auswählen.

Der Web-Browser ruft eine Seite ähnlich der folgenden auf:



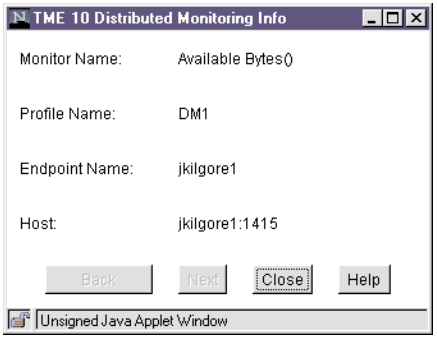
8. Klicken Sie auf die gewünschten Monitore, die in der rechten Spalte angezeigt werden. Die ausgewählten Monitore werden hervorgehoben.

   Anmerkungen:

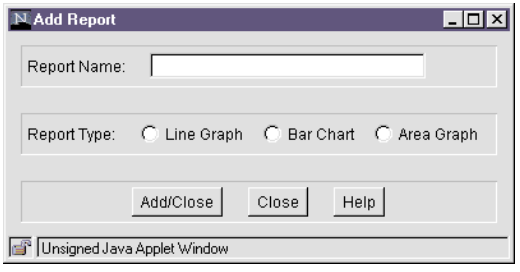
   a. Wenn Sie in Schritt 7 auf Seite 190 nur einen Host ausgewählt haben, können Sie in diesem Schritt mehrere Monitore auswählen.

   b. Wenn Sie in Schritt 7 auf Seite 190 mehrere Hosts ausgewählt haben, werden bei diesem Schritt nur Monitore angezeigt, die für die ausgewählten Hosts gleich sind.

c. Sie können auf den Monitor und anschließend auf den Knopf **Info** (Informationen) klicken, um Informationen zu einem bestimmten Monitor anzuzeigen. Der Dialog **Tivoli Distributed Monitoring Info** wird aufgerufen:



9. Klicken Sie auf den Knopf **Add** (Hinzufügen). Der Dialog **Add Report** (Bericht hinzufügen) wird aufgerufen.



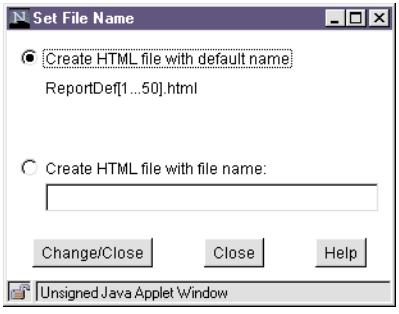
10. Geben Sie im Textfeld **Report Name** (Berichtsname) einen Namen für den Bericht ein.

11. Wählen Sie das gewünschte Berichtsformat aus, indem Sie einen der Radioknöpfe **Line Graph** (Liniendiagramm), **Bar Chart** (Balkendiagramm) bzw. **Area Graph** (Flächendiagramm) aktivieren.

12. Klicken Sie auf den Knopf **Add/Close** (Hinzufügen/Schließen), um den ausgewählten Bericht in die Berichtswarteschlange einzureihen und den Dialog **Add Report** (Bericht hinzufügen) zu schließen.

    Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Bericht in einer anderen Datei als der Standardberichtswarteschlange abzuspeichern:

    a. Klicken Sie auf den Knopf **Save As** (Sichern unter). Der Dialog **Set File Name** (Dateinamen festlegen) wird aufgerufen.



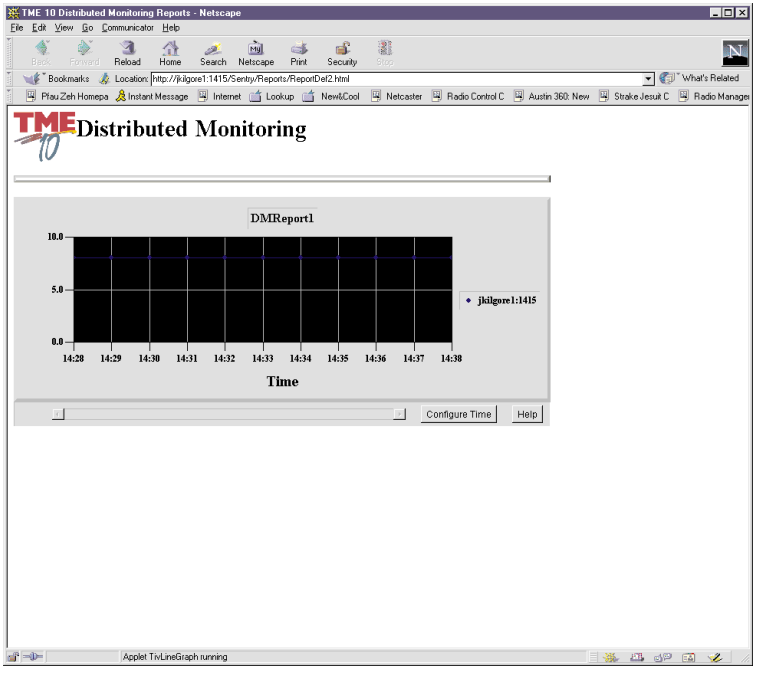
    b. Klicken Sie auf den Knopf **Create HTML file with default name** (HTML-Datei mit Standardnamen erstellen), um den Bericht unter dem Standarddateinamen zu speichern (**ReportDef*n*.html**, wobei *n* für eine Zahl zwischen 1 und 50 steht).

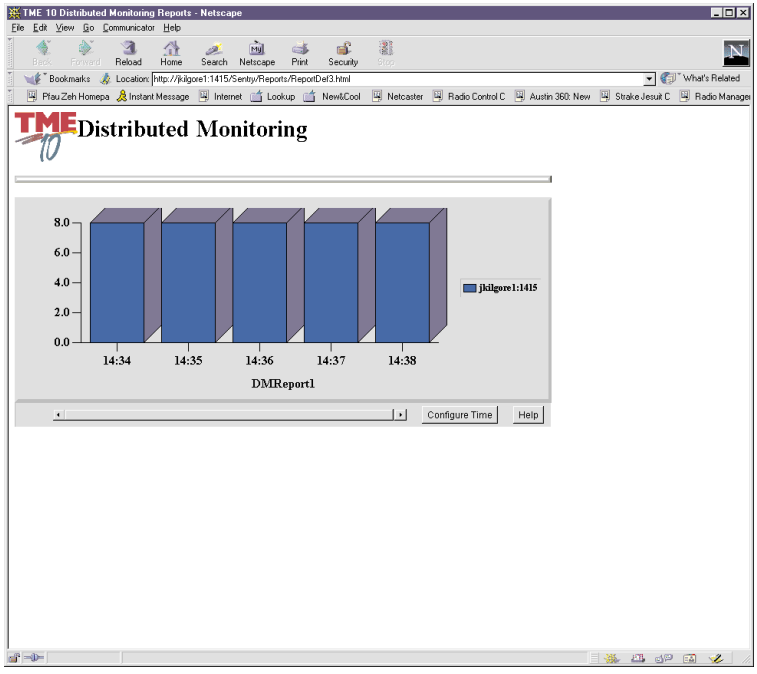
    —ODER—

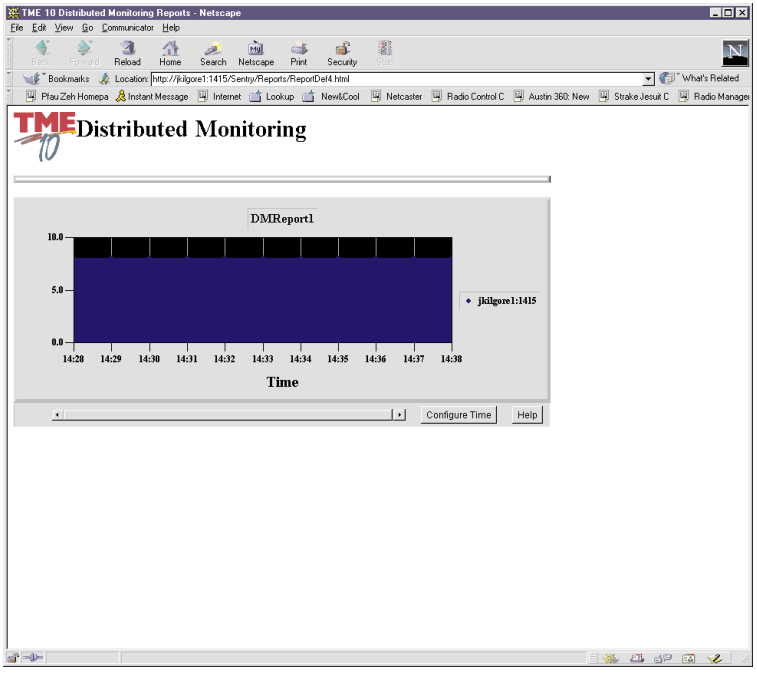
    Klicken Sie auf den Knopf **Create HTML file with file name** (HTML-Datei mit folgendem Namen erstellen) und geben Sie einen Namen für die Berichtsdatei ein.

    c. Klicken Sie auf den Knopf **Change/Close** (Ändern/Schließen).

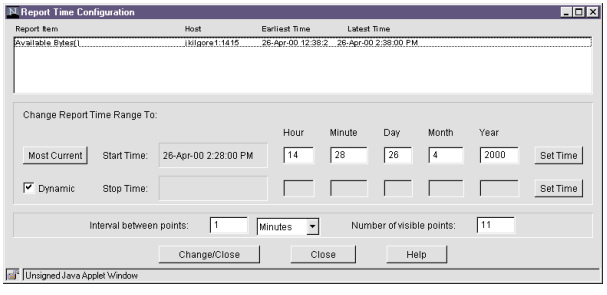
13. Klicken Sie auf den Knopf **Display** (Anzeigen), um den Bericht anzuzeigen. Der Web-Browser ruft einen neuen Browser auf und zeigt einen bzw. mehrere Berichte an, die den folgenden ähnlich sind:


TME 10 Distributed Monitoring Reports - Netscape
File Edit View Go Communicator Help
Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Stop
Bookmarks Location: http://jkilgore1:1415/Sentry/Reports/ReportDef2.html
What's Related
Plau Zeh Homepa Instant Message Internet Lookup New&Cool Netcaster Radio Control C Austin 360: New Strake Jesuit C Radio Manager
TME 10 Distributed Monitoring
DMReport1
10.0
5.0
0.0
14:28 14:29 14:30 14:31 14:32 14:33 14:34 14:35 14:36 14:37 14:38
Time
jkilgore1:1415
Configure Time
Help
Applet TivLineGraph running


TME 10 Distributed Monitoring Reports - Netscape
File Edit View Go Communicator Help
Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Stop
Bookmarks Location: http://jkilgore1:1415/Sentry/Reports/ReportDef3.html What's Related
Ptau Zeh Homepa Instant Message Internet Lookup New&Cool Netcaster Radio Control C Austin 360: New Strake Jesuit C Radio Manager
TME 10 Distributed Monitoring
8.0
6.0
4.0
2.0
0.0
14:34
14:35
14:36
14:37
14:38
DMReport1
jkilgore1:1415
Configure Time
Help


TME 10 Distributed Monitoring Reports - Netscape
File Edit View Go Communicator Help
Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Stop
Bookmarks Location: http://jkilgore1:1415/Sentry/Reports/ReportDef4.html
What's Related
Plau Zeh Homepa Instant Message Internet Lookup New&Cool Netcaster Radio Control C Austin 360: New Strake Jesuit C Radio Manager
TME 10 Distributed Monitoring
DMReport1
10.0
5.0
0.0
14:28 14:29 14:30 14:31 14:32 14:33 14:34 14:35 14:36 14:37 14:38
Time
jkilgore1:1415
Configure Time
Help

14. Klicken Sie auf den Knopf **Configure Time** (Zeiten konfigurieren), um die Anfangs- und Endzeit, das Intervall zwischen Datensammlungen und die Anzahl der angezeigten Ausgangspunkte für Stichproben zu bestimmen. Der Dialog **Report Time Configuration** (Zeitenkonfiguration für Berichte) wird aufgerufen.



Anmerkung: Standardmäßig werden Berichte dynamisch ein Mal pro Minute generiert. Der Bericht zeigt die neueste verfügbare Zeit für den ersten ausgewählten Monitor sowie die Daten der vorhergehenden 10 Minuten an. Nachdem der Bericht generiert und angezeigt wurde, wird er jede Minute aktualisiert.

a. Klicken Sie auf den Knopf **Most Current** (Aktuell), um die Anfangszeit für den generierten Bericht auf die neuesten Monitordaten zu setzen.

   —ODER—

   Geben Sie in die Felder **Hour** (Stunde), **Minute** (Minute), **Day** (Tag), **Month** (Monat) und **Year** (Jahr) des Bereichs **Start Time** (Anfangszeit) eine Zeit ein, und klicken Sie auf den Knopf **Set Time** (Zeit festlegen), um als Anfangszeit für einen generierten Bericht eine bestimmte Zeit festzulegen.

b. Falls das Markierungsfeld **Dynamic** (Dynamisch) bereits mit einem Haken markiert ist, müssen Sie die Markierung durch Klicken auf das Feld zurücknehmen, um die Endzeit für einen generierten Bericht zur Anzeige der neuesten verfügbaren Monitordaten festzulegen.

   —ODER—

   Geben Sie in die Felder **Hour** (Stunde), **Minute** (Minute), **Day** (Tag), **Month** (Monat) und **Year** (Jahr) des Bereichs **Stop Time** (Endzeit) eine Zeit ein, und klicken Sie auf den Knopf **Set Time** (Zeit festlegen), um als Endzeit für einen generierten Bericht eine bestimmte Zeit festzulegen.

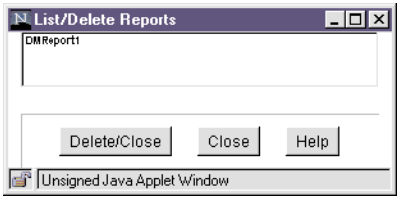
c. Um das Intervall zwischen den angezeigten Datenpunkten im generierten Bericht zu definieren, geben Sie das Intervall im Feld **Interval between points** (Intervall zwischen Punkten) ein, und wählen Sie aus dem Pulldown-Menü **Minutes** (Minuten), **Hours** (Stunden) oder **Days** (Tage) aus.

d. Geben Sie im Feld **Number of visible points** (Anzahl sichtbarer Punkte) die Anzahl der angezeigten Datenpunkte für den generierten Bericht ein.

e. Klicken Sie auf den Knopf **Change/Close** (Ändern/Schließen), um auf der Basis der angegebenen Anfangs- und Endzeit sowie der Intervalle und der Anzahl

sichtbarer Datenpunkte einen neuen Bericht zu erstellen. Der Web-Browser zeigt den neuen Bericht an.

15. Klicken Sie auf den Knopf **List** (Auflisten) bzw. **Delete** (Löschen), um die soeben definierten Berichte anzuzeigen bzw. einen oder mehrere der soeben definierten Berichte zu löschen. Der Dialog **List/Delete Reports** (Berichte auflisten/löschen) wird angezeigt.



Klicken Sie auf den Knopf **Close** (Schließen), nachdem Sie die soeben definierten Berichte angezeigt haben.

—ODER—

Klicken Sie auf den Knopf **Delete/Close** (Löschen/Schließen), um einen bzw. mehrere Berichte zu löschen.

Architektur und Komponenten

Die Hauptkomponenten für die Darstellung aufgezeichneter Daten der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente sind ein Java-fähiger Web-Browser, ein primärer HTTP-Server (HTTP = Hypertext Transport Protocol), ein Tivoli-Server, ein Satz CGI-Programme (CGI = Common Graphics Interface) und Tivoli-Endknoten, die über HTTP-Funktionen verfügen und auf denen Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten installiert sind.

Der Tivoli-Server stellt Benutzer-Authentifizierung und Informationen zu Profilen, Knoten und Monitoren zur Verfügung. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente wird auf allen direkt verwalteten Endknoten ausgeführt und protokolliert Daten in Dateien. Mit dem Web-Browser können diese Daten angezeigt werden.

Primärer HTTP-Server

Tivoli Management Framework enthält einen primären HTTP-Server, der als Proxy-Server fungiert. Dieser Server nimmt eingehende HTTP-Anforderungen an. Der Server leitet diese Anforderungen weiter, indem er als Client des Endknotens fungiert, der die angeforderten Daten enthält. Der primäre Server kann gleichzeitig auch als standardmäßiger HTTP-Server fungieren und auf Anforderungen nach lokalen HTML-Dateien und CGI-Prozeduren reagieren. So kann der Server beispielsweise Anforderungen nach der HTML-Startseite verarbeiten.

Der primäre Server ist automatisch so konfiguriert, dass er einen beliebigen, nicht belegten Anschluss verwendet. Der primäre Server kann nicht so konfiguriert werden, dass er einen bestimmten Anschluss verwendet.

Der primäre HTTP-Server unterstützt auch die HTTP 1.0-Methoden **GET**, **POST** und **HEAD**, CGI-Skripts und Java. Der Server unterstützt keine nicht-HTTP Services wie z. B. ftp, gopher und WAIS.

Der Tivoli-Dämon oserv leitet die HTTP-Anforderungen an den Anschluss, der dem primären HTTP-Server zugeordnet ist. Rufen Sie mit Ihrem Web-Browser **http://LocalHost:oserv_port** auf, um zu prüfen, ob der aktuelle Dämon oserv das Attribut **httpd_port** erkennt, das bei der Installation des HTTP-Dämons hinzugefügt wird. Der Web-Browser empfängt die Seite **Default.html**. Die Seite **Default.html** wird zurückgegeben, wenn der HTTP-Dämon eine Anforderung für / (keine Datei) erhält. Diese Seite muss **Tivoli Web Access** anzeigen. Wenn ein Fehler auftritt, meldet der Browser ihn mit einer Fehlernachricht auf einer ansonsten leeren Seite.

Dateien suchen

Der HTTP-Dämon ist im Verzeichnis **$BINDIR/TAS/HTTPd** installiert. Im Verzeichnis **$BINDIR/TAS/HTTPd/cgi-bin** befinden sich Shell-Skripts und von der Art des Interpreters (**$INTERP**) abhängige CGI-Programme. HTML-, Java- und andere Dateien befinden sich im Verzeichnis **/bin/generic/HTTPd**. Die Ausführung bzw. das Abrufen der Dateiarten aus den entsprechenden Verzeichnissen durch den HTTP-Dämon ist transparent.

Anmelden

Zur Anmeldung müssen Sie ihren Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Die Anmeldeinformationen werden von dem Web-Browser auf dem Host übergeben, auf dem Sie authentifiziert werden. Ein Tivoli-Client wird aufgerufen und dieser versucht anschließend, den Benutzer zu authentifizieren. Ist die Authentifizierung erfolgreich, wird ein Code generiert, der für alle nachfolgenden Anforderungen des HTTP-Servers verwendet wird. Der generierte Code ist für den Zugriff auf alle Seiten außer der Homepage des Servers erforderlich.

Sicherheitsaspekte zum primären HTTP-Server

Kennwörter, die zur Tivoli Distributed Monitoring-Authentifizierung über den Web-Browser versendet werden, werden vor dem Versenden an den primären HTTP-Server **base64**-codiert. Auf diese Art gesendete Kennwörter sind zwar kein Klartext, das **base64**-Schema für die Codeumsetzung ist jedoch sehr verbreitet und bekannt. Benutzer sollten mit diesem Schema für Codeumsetzung vertraut sein, wenn sie Tivoli Distributed Monitoring für die Verwendung des Dienstprogramms Inspector konfigurieren.

Anmerkung: Der HTTP-Dämon verlangt für den Host, auf dem er läuft, weder den Namen noch das Kennwort des Benutzers. Der HTTP-Dämon verlangt nur den Namen eines Tivoli-Administrators und dessen Kennwort. Der Name des Tivoli-Administrators muss mit dem Benutzernamen des Administrators auf dem Host, auf dem der HTTP-Dämon läuft, übereinstimmen, da die Anmeldung andernfalls fehlschlägt. Vergewissern Sie sich, dass alle Tivoli-Administratoren auf dem Host, auf dem der HTTP-Dämon läuft, ein Account haben und der Benutzername für jedes Account mit dem jeweiligen Tivoli-Administratornamen übereinstimmt.

Der HTTP-Dämon verwendet keine Secure-Sockets-Implementierung zum Senden von Informationen zwischen Proxy-Hosts oder verbundenen Web-Browsern.

Authentifizierungsbereich

HTTP-Authentifizierungsbereiche werden bei der Installation einer Anwendung erstellt. Der HTTP-Dämon kann mit Hilfe von Authentifizierungsbereichen den Zugriff auf bestimmte Dateien und Programme in bestimmten Verzeichnissen verweigern.

Ein Authentifizierungsbereich ist, vereinfacht gesagt, ein Verzeichnis. Wird auf einen Verzeichnisbereich, der mit dem Befehl **waddrealm** angegeben wurde, zugegriffen, ruft der HTTP-Dämon das Programm auf, das mit dem Befehl **waddrealm** angegeben wurde. Dieses Programm kann einen Benutzer authentifizieren. Durch Authentifizierungsbereiche wird der HTTP-Dämon veranlasst, ein von der Anwendung definiertes Programm aufzurufen, wenn auf ein zugriffsbeschränktes Verzeichnis ohne Berechtigung zugegriffen wird. Weitere Informationen zum Befehl **waddrealm** finden Sie im *Tivoli Framework Reference Manual*.

Knoten- und Monitorlisten

Der Tivoli-Server verwaltet eine Liste der bekannten Knoten. CGI-Skripts können auf die Liste bekannter Knoten zugreifen und eine HTML-Seite erstellen, über die der Benutzer Knoten als Überwachungsquellen auswählen kann.

CGI-Skripts erhalten dann von jedem bekannten verwalteten Knoten eine Liste der laufenden Monitore. Es wird eine HTML-Seite mit der vom Benutzer getroffenen Auswahl erstellt.

Informationen von mehreren Knoten anzeigen

Sie können in einem Bericht Informationen von mehreren Endknoten anzeigen lassen. Wenn mehrere Endknoten für den Bericht ausgewählt wurden, kann dieser nur Informationen zu einem Monitor enthalten. Der angegebene Monitor muss aktiv und so konfiguriert sein, dass er Daten auf allen ausgewählten Endknoten protokolliert. Es wird eine HTML-Seite mit den gültigen Auswahlmöglichkeiten für die Endknoten erstellt, so dass der Benutzer die gewünschten Endknoten für den Bericht auswählen kann.

Informationen zu mehreren Monitoren anzeigen

Sie können in einem Bericht Informationen zu mehreren Monitoren anzeigen lassen. Wenn mehrere Monitore für den Bericht ausgewählt wurden, kann dieser nur Informationen zu einem Endpunkt enthalten. Es wird eine HTML-Seite mit den gültigen Auswahlmöglichkeiten für die Monitore erstellt, aus denen der Benutzer die gewünschten Monitore für den Bericht auswählen kann.

Protokolldateien zum HTTP-Dämon

Der HTTP-Dämon unterstützt eine Reihe von Protokolldateien für Debug-Operationen und die Protokollierung von HTTP-Transaktionen.

Alle Protokolldateien befinden sich im Verzeichnis **$DBDIR/HTTPd**. Die Datei **httpserv.log** enthält Debugging-Informationen einschließlich Informationen zu den meisten nicht schwerwiegenden Fehlern. Die Datei **httptran.log** enthält normalerweise eine Aufzeichnung aller eingehenden HTTP-Anforderungen.

HTTP-Server auf Endknoten

Die HTTP-Server, die auf Endknoten installiert sind, entsprechen dem primären HTTP-Server, außer dass Sie keine direkte Verbindung zu einem HTTP-Dämon auf einem Endknoten herstellen können.Der HTTP-Dämon von Tivoli Distributed Monitoring verwendet einen nicht belegten Anschluss auf dem lokalen verwalteten Knoten und gerät nicht mit anderer HTTP-Software in Konflikt, die möglicherweise auf dem lokalen verwalteten Knoten installiert ist.

Protokolldateien

Jeder Endknotendatei, die grafisch darstellbare Daten enthält, ist ein Java-Applet zugeordnet. Das entsprechende Java-Applet wird zur Abfrage der Daten in der Datei verwendet und stellt die Daten in dem Format dar, das für Diagramme erforderlich ist. Protokolldateien auf Endknoten können ein beliebiges Format haben, solange ein geeignetes Applet für die Datei vorhanden ist.

8

Proxy-Endpunkte zur Überwachung

Wenn ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil über einen verwalteten Knoten verteilt wird, ist der von Tivoli verwaltete Knoten der Endpunkt. Tivoli Distributed Monitoring unterstützt auch eine andere Endpunktart, den *Proxy-Endpunkt*, bei dem der verwaltete Knoten nicht den Endpunkt bildet. Ein Proxy-Endpunkt stellt eine Netzeinheit, einen nicht von Tivoli verwalteten Knoten oder eine ähnliche Definitionseinheit dar, die Tivoli Distributed Monitoring-Profilen zugeordnet ist. Jeder Proxy-Endpunkt befindet sich auf einem verwalteten Knoten der Tivoli Management Region (TMR). Die an einen Proxy-Endpunkt verteilten Tivoli Distributed Monitoring-Profile werden durch die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten verwaltet und ausgeführt. Auf verwalteten Knoten können beliebig viele Proxy-Endpunktobjekte erstellt werden. Eine mögliche Verwendungsweise von Proxy-Endpunkten liegt in der Überwachung der Verfügbarkeit eines von Tivoli verwalteten Knotens.

Ein Proxy-Objekt kann am sinnvollsten eingesetzt werden, wenn Tivoli Distributed Monitoring-Profile mit Überwachungsskripts konfiguriert wurden bzw. mit Antworten, die die unterschiedlichen Werte der Umgebungsvariablen nutzen. Jedes Proxy-Endpunktobjekt enthält eine Liste mit Umgebungsvariablen, die an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente übergeben werden. In der Steuerkomponente definierte Monitore können den Umgebungsvariablen Kontextinformationen für die Datenerfassung entnehmen. Beispiels-

weise könnte eine Umgebungsvariable eines Proxy-Endpunkts eine Datei definieren, in die Debug- oder Protokollnachrichten geschrieben werden sollen, oder aber eine Datei zur Definition des Namens des zu untersuchenden Hosts (kein Tivoli-Host). Weitere Informationen zu Umgebungsvariablen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen” auf Seite 359.

In der Konfiguration der Proxy-Endpunkte kann auch festgelegt werden, dass Monitore aus Objektgruppen gefiltert werden sollen, die für die Zwecke des Proxy nicht geeignet sind. Für jeden Proxy-Endpunkt können separate Listen der zulässigen und nicht zulässigen Monitorobjektgruppen definiert werden.

In vielerlei Hinsicht funktioniert der Proxy-Endpunkt wie ein gewöhnlicher Endpunkt. In der zentralen Anzeige sind die an den Endpunkt verteilten Profilkopien der Subskribenten zu sehen. Diese Profile können über das Profilmanager-Fenster editiert und angezeigt werden, als ob sie sich auf einem verwalteten Knoten befänden.

Die Größe der lokalen Tivoli-Datenbank nimmt bei jedem Proxy-Objekt, das auf dem verwalteten Knoten erstellt wird, zu. Obwohl Proxy-Objekte sehr hilfreich sind, sollten Sie möglichst Konfigurationen vermeiden, die die Erstellung von mehr als 100 Proxy-Objekten auf einem verwalteten Knoten erfordern. Jedes Proxy-Objekt kann viele Umgebungsvariablen enthalten und deshalb vielseitig eingesetzt werden.

Tivoli Distributed Monitoring-Profile an Proxy-Endpunkte verteilen

Tivoli Distributed Monitoring-Profile werden an Proxy-Endpunkte auf dieselbe Weise wie an verwaltete Knoten verteilt. Ein Proxy-Endpunkt kann auf einem verwalteten Knoten erstellt werden und die lokale Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf diesem verwalteten Knoten kann verwendet werden, um die Monitore aller Tivoli Distributed Monitoring-Profile, die an den Proxy-Endpunkt verteilt wurden, zu implementieren.

Wenn ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil über einen verwalteten Knoten oder einen Proxy-Endpunkt verteilt wird, erstellt der Tivoli Distributed Monitoring-Endpunktcode eine Gruppe von Umgebungsvariablen. Diese Umgebungsvariablen werden mit jedem Monitor weitergegeben, der an die lokale Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente verteilt wird. Standardmäßig sind die folgenden Umgebungsvariablen enthalten:

ENDPOINT Gibt den Namen des Endpunktobjekts an.

ENDPOINT_CLASS
Gibt den Klassennamen des Endpunkts an.

HOST Gibt den Namen des verwalteten Knotens an.

Sie können in einem Proxy-Endpunkt auch weitere benutzerdefinierte Umgebungsvariablen speichern.

Alle Umgebungsvariablen, die an die lokale Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente gesendet werden, wenn Monitore installiert werden, stehen Überwachungs- und Antwortskripts zur Verfügung. Wenn z. B. ein Shell-Skript als Monitor verwendet wird, wird die Umgebungsvariable **$ENDPOINT** auf den Namen des Endpunkt-Objekts ausgedehnt, an das das Tivoli Distributed Monitoring-Profil mit dem Monitor verteilt wurde.

Einige Monitore (z. B. die Monitore **host** und **oserv**) können ein Argument mit Verweisen auf Umgebungsvariablen enthalten. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel hierfür in einem Bourne-Shell-Skript:

```
# !/bin/sh
# Sample monitor
eval arg=\""$1\
"ping "$arg" ...
```

Mit dieser Funktion können Sie Monitore so konfigurieren, dass sie inaktive Hosts überprüfen. Die einfachste Methode ist, einen Proxy-Endpunkt für jeden verwalteten Knoten zu erstellen, der überwacht werden soll. Dieser Proxy-Endpunkt darf jedoch nicht auf einem verwalteten Knoten erstellt werden, der überwacht werden soll. Jeder Proxy-Endpunkt muss denselben Namen haben wie der zu überwachende verwaltete Knoten. Sie können anschließend einen Monitor

zur Überwachung des Host-Status erstellen und dem Monitor das Argument **$(ENDPOINT)** geben. Nach der Verteilung des Monitors an alle von Ihnen erstellten Proxy-Endpunkte läuft der Monitor und verwendet den Proxy-Endpunktnamen als Ziel für den Befehl **Ping**.

Sie können inaktive Hosts auch prüfen, indem Sie kleine Cluster von Proxy-Objekten auf mehreren verwalteten Knoten erstellen und anschließend eine Umgebungsvariable wie z. B. **HOST_TO_CHECK** zu jedem Proxy-Objekt hinzufügen. Sie können dies über die grafische Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring oder über die Befehlszeile durchführen. Geben Sie folgendes in der Befehlszeile ein:

waddprxenv *proxy_name* **HOST_TO_CHECK=***NODE_NAME*

Sie können anschließend **$(HOST_TO_CHECK**) als Monitorargument verwenden. Diese Methode ermöglicht eine redundante Überwachung von Knoten. Mit der ersten Methode können Sie jeden Knoten lediglich einmal zu einem bestimmten Zeitpunkt überwachen, da Sie jeden Host-Namen bei der Benennung der Proxy-Objekte nur einmal verwenden können.

Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkte erstellen

Der erste Schritt bei der Konfiguration von Tivoli Distributed Monitoring zur Überwachung einer Tivoli-fremden Definitionseinheit ist die Erstellung eines Proxy-Endpunkts.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

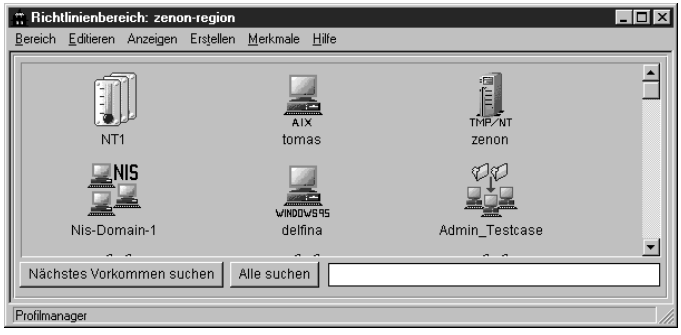
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Proxy-Endpunkte erstellen	Richtlinienbereich	**senior**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

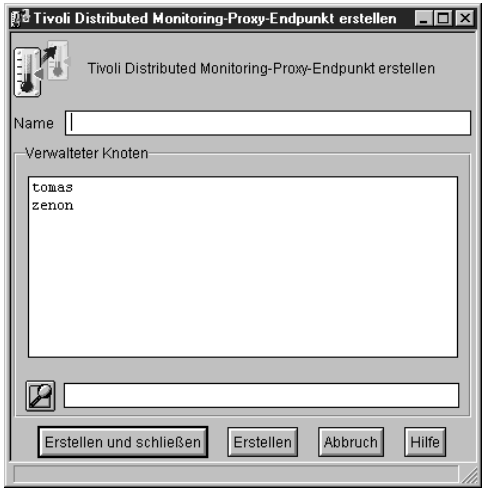
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt zu erstellen:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol für einen Richtlinienbereich, um das Fenster **Richtlinienbereich** anzuzeigen.



2. Wählen Sie aus dem Menü **Erstellen** die Option **SentryProxy** aus, um den Dialog **Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt erstellen** aufzurufen.



Anmerkung: Wenn die Option **SentryProxy** nicht im Menü **Erstellen** angezeigt wird, müssen Sie das Proxy-Objekt als verwaltete Ressource definieren. Weitere Informationen zu dieser Prozedur finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren” auf Seite 45.

3. Geben Sie im Textfeld **Name** eine Bezeichnung für den Proxy-Endpunkt ein. Der Name sollte die überwachte Ressource aussagekräftig bezeichnen.
4. Wählen Sie aus der Liste **Verwalteter Knoten** den verwalteten Knoten aus, von dem aus die Ressource überwacht werden soll.
5. Klicken Sie auf den Knopf **Erstellen und schließen**, um den Proxy-Endpunkt zu erstellen und zum Fenster **Richtlinienbereich** zurückzukehren.

Nachdem Sie einen Proxy-Endpunkt erstellt haben, sollten Sie den Proxy-Endpunkt so konfigurieren, dass er einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil zugeordnet ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren” auf Seite 45.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel erstellt einen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt:

```
wcrtprx graceland-region graceland Router
```

Dabei gilt:

graceland-region
: Gibt den Richtlinienbereich an, in dem der Proxy-Endpunkt erstellt werden soll.

graceland
: Gibt den Tivoli-Host an, von dem aus der Proxy-Endpunkt überwacht werden soll.

Router
: Gibt einen eindeutigen Namen für den Proxy-Endpunkt an.

Weitere Informationen zum Befehl **wcrtprx** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Merkmale für Proxy-Endpunkte festlegen

Nach der Definition eines Proxy-Endpunkts müssen Sie die Umgebungsvariablen festlegen, die von der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente zur Verfügung gestellt werden. In „Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen” auf Seite 359 sind viele der möglichen Umgebungsvariablen aufgeführt. In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

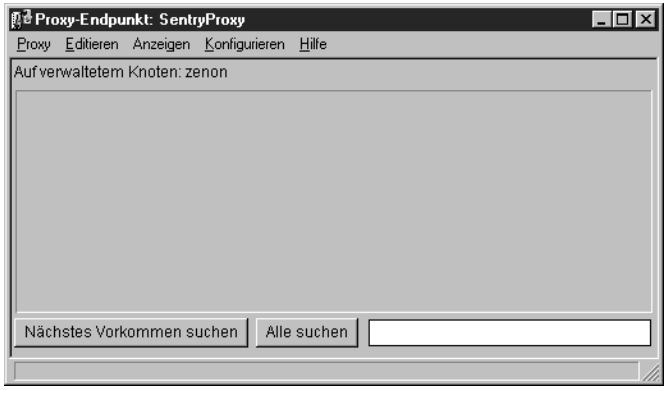
Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Merkmale für Proxy-Endpunkte festlegen	Richtlinienbereich	**senior**

Sie können diese Task über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder von der Befehlszeile aus ausführen.

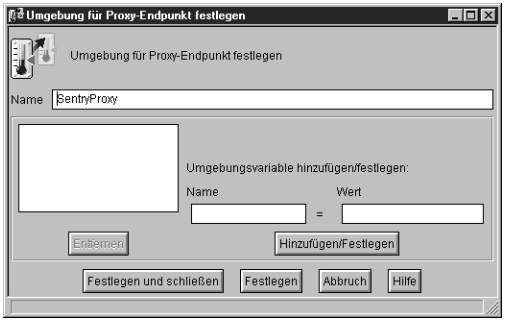
Arbeitsoberfläche

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Merkmale der Proxy-Endpunkte festzulegen:

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Richtlinienbereich** auf das Proxy-Endpunktsymbol, um das Fenster **Proxy-Endpunkt** aufzurufen.



2. Wählen Sie aus dem Menü **Konfigurieren** die Option **Umgebung festlegen** aus, um den Dialog **Umgebung für Proxy-Endpunkt festlegen** aufzurufen.



Im Dialog **Umgebung für Proxy-Endpunkt festlegen** können Sie die Umgebungsvariablen für den Proxy-Endpunkt anzeigen und editieren. Diese Variablen werden an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten übermittelt, auf dem sich der Proxy-Endpunkt befindet. Die folgenden Umgebungsvariablen stehen den Quellenprogrammen zur Überwachung immer zur Verfügung. Es sind aber auch andere Variablen verfügbar.

ADMIN Der Name des Administrators, der für die Verteilung des Tivoli Distributed Monitoring-Profils über den Endpunkt verantwortlich ist.

ENDPOINT Der Name der zu überwachenden Ressource.

ENDPOINT_CLASS
Der Tivoli-Klassenname des Endpunktobjekts. Wenn der Endpunkt ein Proxy-Endpunktobjekt ist, hat diese Variable den Wert **SentryProxy**.

ENDPOINT_OID
Die Tivoli-Objektkennung für das Endpunktobjekt.

HOST Die Bezeichnung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

HOST_OID Die Tivoli-Objektkennung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

OPERATOR Der Anmeldename, mit dem der Administrator berechtigt wird.

3. Wenn Sie den Proxy-Endpunkt umbenennen möchten, müssen Sie den neuen Namen im Textfeld **Name** im Bereich **Umgebung für Proxy-Endpunkt festlegen** eingeben.
4. Geben Sie eine Umgebungsvariable im Textfeld **Name** im Bereich **Umgebungsvariable hinzufügen/festlegen** ein.
5. Geben Sie im Textfeld **Wert** im Bereich **Umgebungsvariable hinzufügen/festlegen** einen Wert für die Umgebungsvariable ein.
6. Klicken Sie auf den Knopf **Hinzufügen/Festlegen**, um die Umgebungsvariable der Liste hinzuzufügen.
7. Wenn Sie eine Umgebungsvariable aus der Liste entfernen möchten, müssen Sie die betreffende Variable auswählen und auf den Knopf **Entfernen** klicken.
8. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Definitionen für die Umgebungsvariablen zu speichern und zum Dialog **Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt** zurückzukehren.

Befehlszeile

Das folgende Beispiel legt Umgebungsvariablen für einen Proxy-Endpunkt fest:

```
wsetprx Router 'ENDPOINT_CLASS=SentryProxy' 'OPERATOR=joeb'
```

Dabei gilt:

Router Gibt einen Proxy-Endpunkt an.

ENDPOINT_CLASS=SentryProxy
Setzt den Wert der Umgebungsvariable **ENDPOINT_CLASS** auf **SentryProxy**.

OPERATOR=joeb
Setzt den Wert der Umgebungsvariable **OPERATOR** auf **joeb**.

Weitere Informationen zum Befehl **wcrtprx** finden Sie unter „Tivoli Distributed Monitoring-Befehle” auf Seite 243.

Monitorfilter festlegen

Standardmäßig werden alle Monitore aus allen Monitorgruppen über den Proxy-Endpunkt an die lokale Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente übergeben. Jeder Proxy-Endpunkt kann so konfiguriert werden, dass er nur Monitore bestimmter Monitorobjektgruppen implementiert. Wenn also ein Proxy zur Überwachung einer nicht von Tivoli verwalteten Netzeinheit erstellt wurde, kann in der Proxy-Konfiguration festgelegt werden, dass Monitore aus Objektgruppen für einfache Host-Überwachung ignoriert werden sollen.

Anmerkung: Diese Prozedur ist nur sinnvoll, wenn mehrere Monitorobjektgruppe installiert sind.

In der folgenden Tabelle sind der erforderliche Kontext und die erforderliche Berechtigungsklasse für diese Task aufgeführt:

Aktivität	Kontext	Erforderliche Klasse
Monitorfilter für Proxy-Endpunkte festlegen	Richtlinienbereich	**senior**

Sie können Monitorfilter nur von der Tivoli-Arbeitsoberfläche aus ausführen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die zulässigen Monitore einzuschränken:

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Richtlinienbereich** auf das Proxy-Endpunktsymbol, um das Fenster **Proxy-Endpunkt** aufzurufen.

2. Wählen Sie aus dem Menü **Konfigurieren** die Option **Monitorfilter festlegen** aus, um den Dialog **Proxy-Monitorfilter festlegen** aufzurufen.

3. Nehmen Sie die Auswahl der Option **Alle Monitore (kein Filtern)** zurück, um die Listen **Zulässige Monitorobjektgruppen** und **Nicht zulässige Monitorobjektgruppen** zu aktivieren.

4. Wählen Sie in der Liste **Zulässige Monitorgruppen** die Objektgruppennamen aus, deren Monitore herausgefiltert werden sollen, und klicken Sie auf den Knopf mit dem Rechtspfeil, um die Objektgruppe in die Liste **Nicht zulässige Monitorgruppen** zu verschieben.

   —ODER —

   Wenn Objektgruppen zuvor herausgefiltert wurden und jetzt zulässig sein sollen, wählen Sie den Objektgruppennamen aus der Liste **Nicht zulässige Monitorgruppen** aus, und klicken Sie auf den Knopf mit dem Linkspfeil, um die Objektgruppe in die Liste **Zulässige Monitorgruppen** zu verschieben.

5. Klicken Sie auf den Knopf **Festlegen und schließen**, um die Änderungen zu speichern und zum Dialog **Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt** zurückzukehren.

9

Zusatzfunktionen

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Tivoli Distributed Monitoring-Funktionen, die normalerweise nicht verwendet werden müssen. Vor der Konfiguration lokaler Nachrichtendarstellungen müssen Sie mit Tivoli Advanced Developer's Environment (ADE) vertraut sein.

Lokale Nachrichtendarstellungen konfigurieren

Im Dialog **Nachrichtendarstellungen festlegen** sind zwei Stile aufgeführt, **Lokales Format 1** und **Lokales Format 2**, die nicht definiert sind. Sie können diese Stile mit dem Dienstprogramm **gencat** definieren und so den Nachrichtenkatalog **SentryFormats** erstellen. Das Dienstprogramm **gencat** gehört zum Produkt Tivoli Advanced Developer's Environment. Das Tivoli ADE-Dienstprogramm **gencat** muss installiert werden, bevor diese Anpassungen der Nachrichtendarstellung vorgenommen werden können. Weitere Informationen zu Nachrichtenkatalogen finden Sie im *Tivoli Application Services Manual, Volume I.*

Erstellen Sie einen Nachrichtenkatalog mit Nachrichten im **$Set 2**. Ordnen Sie den Stil **Lokales Format 1** dem Index 1 zu und den Stil **Lokales Format 2** dem Index 2.

Anmerkung: Beachten Sie bei der Erstellung von angepassten Nachrichtenformaten, dass **$Set 1** reserviert ist und für solche Formate nicht verwendet werden sollte. **$Set 1**

sollte außerdem nicht für das angepasste Nachrichtenformat 1 verwendet werden.

Sie können im Nachrichtenkatalog die folgenden Variablen verwenden:

%1$s	Gibt die Antwortstufe an. Tivoli Distributed Monitoring verfügt über die Antwortstufen **critical** (kritisch), **severe** (schwerwiegend) und **warning** (Warnung). Es können weitere Stufen vom Benutzer definiert werden.
%2$s	Führt die Monitorargumente auf.
%3$s	Gibt den vorherigen Wert für den Monitor an.
%4$s	Gibt den aktuellen Wert für den Monitor an.
%5$s	Gibt den gerade effektiven Wert an. Der effektive Wert ist für Monitore von Bedeutung, die den aktuellen Wert mit einem vorherigen Wert vergleichen.
%6$s	Gibt das Tivoli Distributed Monitoring-Profil an, das den ausgelösten Monitor enthält.
%7$s	Gibt den Endpunkt an, auf dem der Monitor ausgelöst wird.
%8$M	Gibt den ausgelösten Monitor an.
%9$M	Gibt den Operator an.
%10$M	Gibt den Delta-Operator an. Dazu gehören z. B. **Änderungen durch** und **Zunahme um %**.
%11$s	Gibt den Operand an.
%12$t{%c}	Gibt die Zeit an, zu der der Monitor ausgelöst wird.
%13$s	Führt die Kommentarzeilen aus der Ausgabe des Überwachungsskripts auf. Kommentarzeilen beginnen mit dem Zeichen #.
%14$M	Gibt die Einheit an, in der Werte ausgedrückt werden.

Das Standardnachrichtenformat hat folgende Definition:

```
14 Sentry %6$s/%8$M on host %7$s %12$t{%c}\n\nStatus: >>> %1$s
<<<\n\n%8$M (%2$s) %10$M %9$M %11$s\n(Previous: %3$s
%14$M Current: %4$s Effective: %5$s)\n%13$s
```

Ein ausgelöster Monitor, der dieses Format verwendet, sieht etwa folgendermaßen aus:

```
Sentry DiskSpace/Percent space used on host graceland
02/03/96 11:50:00

Status: >>> critical <<<

Percent space used (/tivoli/docs/1)  Greater than 95


(Previous:  (percentage) Current: 95.9766 Effective: 95.9766)
```

Der Monitor zur Überprüfung des belegten Plattenspeicherplatzes in Prozent gibt keine Kommentarzeilen aus. Daher stellt die Ausgabe des Monitors keinen Wert für das Feld **%13$s** zur Verfügung.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Nachrichtendarstellungen **Lokales Format 1** bzw. **Lokales Format 2** zu definieren:

1. Inaktivieren Sie alle Monitore, die die lokale Nachrichtendarstellung verwenden.
2. Erstellen Sie eine Datei mit der Erweiterung **.msg**. Das Format der Datei sollte etwa folgendermaßen aussehen:

   ```
   $set 1
   1 dummy
   2 dummy
   $set 2
   1 This is the local format 1 message
   2 This is the local format 2 message
   ```

3. Erstellen Sie mit Hilfe des Dienstprogramms **gencat** aus der Nachrichtendatei einen Nachrichtenkatalog. Der Katalog muss den Namen **SentryFormats.cat** haben.

   ```
   gencat SentryFormats.cat newformat.msg
   ```

4. Speichern Sie die Datei **SentryFormats.cat** im Verzeichnis des Nachrichtenkatalogs ab. In den meisten Umgebungen ist dies das Verzeichnis *Install_dir*/**usr/local/Tivoli/msg_cat/C** . Für End-

punkte sollte die Datei **SentryFormats.cat** in das Verzeichnis *Install_dir* **/usr/local/Tivoli/bin/lcf_bundle/msg_cat/C** gestellt werden. *Install_dir* ist das Verzeichnis, in dem Tivoli installiert wurde.

Anmerkungen:

a. Die Verzeichnisse der Nachrichtenkatalog für Frankreich, Japan und Brasilien sind entsprechend *Install_dir***/usr/local/Tivoli/msg_cat/fr_FR**, *Install_dir***/usr/local/Tivoli/msg_cat/ja_JP** und *Install_dir***/usr/local/Tivoli/msg_cat/pt_BR**.

b. Die Datei **SentryFormats.cat** muss in das Verzeichnis **$BINDIR/../../msg_cat/C** auf dem Gateway gestellt werden, mit dem der Endpunkt verbunden ist, damit die lokale Nachrichtendarstellung für die Optionen **E-Mail**, **Dialogfenster**, **TEC** und **Protokollierung in Datei** auf einem verwalteten Knoten verwendet wird. Die Datei **SentryFormats.cat** muss in das Verzeichnis **$BINDIR/../lcf_bundle/msg_cat/C** auf dem Gateway gestellt werden, damit die lokale Nachrichtendarstellung für die Option **Protokollierung in Datei** auf einem Endpunkt verwendet wird. Die Prozesse **sentry_gateway** auf dem Gateway und **dm_ep_engine** auf dem Endpunkt müssen anschließend gestoppt und dann neu gestartet werden.

c. Lokale Nachrichtendarstellungen für Endpunkte werden nur in Englisch unterstützt.

5. Verteilen Sie die Monitore erneut, damit die Änderungen an den lokalen Nachrichtendarstellungen in Kraft treten können.

Asynchrone Überwachung

Einige Kenndaten des Systems, die überwacht werden müssen, können nicht regelmäßig abgefragt werden. Für diese Kenndaten ermöglicht Tivoli Distributed Monitoring einen Mechanismus zur Berichterstellung durch Ereignisse, der mit den Konfigurationsprinzipien für abgefragte Monitore reibungslos zusammenarbeitet.

Die asynchronen Funktionen in Tivoli Distributed Monitoring basieren auf der Idee benannter Ereigniskanäle.

Die Kanalnamen sind beliebig und werden entsprechend den Benutzeranwendungen ausgewählt. Alle Nachrichten, die an die Überwachungssteuerkomponente gesendet werden, enthalten einen Kanalnamen, anhand dessen das Konfigurationssystem der Arbeitsoberfläche von Tivoli Distributed Monitoring die Ereignisarten identifizieren kann, die festgestellt und verarbeitet werden müssen. Die Daten in den Ereignissen können als numerische Daten oder einfache Zeichenfolgedaten interpretiert werden.

Zur asynchronen Berichterstattung der Überwachungsdaten an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente stehen drei Mechanismen zur Verfügung. Der einfachste ist der Tivoli-Befehl **wasync**. Der Befehl gibt einen Kanalnamen, einen Wert und eine wahlfreie Zeichenfolge mit Informationen aus:

```
wasync -c WhizzoEvent -s 1 -i 'Event information'
```

Der Befehl **wasync** kann aus einem Anwendungspaket entnommen werden, um Ausnahmebedingungen sofort an das Tivoli Distributed Monitoring-System berichten zu können. Er kann auch direkt in Konfigurations- oder Verwaltungsskripts eingebettet werden, die von der lokalen Software verwendet werden.

Der zweite Mechanismus zum Melden asynchroner Ereignisse verwendet eine CORBA-kompatible IDL-Schnittstelle, die von C- bzw. C++-Programmen aufgerufen werden kann. Dieser Mechanismus ist sinnvoll bei der Entwicklung eines Anwendungssystems, das direkt in den Überwachungsmechanismus von Tivoli Distributed Monitoring integriert werden soll. Die Schnittstelle übermittelt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente über eine IDL-definierte Struktur dieselben Daten wie der Befehl **wasync** (**wasync** bildet sozusagen die Hülle für einen Aufruf an den IDL-Eingangspunkt). Aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit ist die IDL-Schnittstelle in einfache Bibliotheksroutinen eingebunden, damit Nachrichten mit Zeichenfolgen oder numerischen Werten an die Steuerkomponente gesendet werden können:

sentry_send_string (“Host”, “ChannelName”, “Data”, “Info”);

sentry_send_number (“Host”, “ChannelName”, 17.037, “Info”);

Der Parameter **Host** gibt den Host-Namen der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente an, an die Nachrichten gesendet werden sollen; ein Null-Argument gibt an, dass die Nachrichten an den lokalen Host gesendet werden sollen. Der Parameter **ChannelName** gibt den benutzerdefinierten Kanal an, dem dieses Ereignis zuzuordnen ist. Das Feld **Info** wird im folgenden Abschnitt näher beschrieben.

Der dritte Mechanismus zur asynchronen Berichterstattung stellt einen Kanal großer Bandbreite zur Verfügung, der den Systemaufwand des Object Request Broker (ORB) aufgrund der Berichterstattung zu vieler Ereignisse reduzieren soll. Diese höhere Effektivität wird durch einen separaten direkten DFV-Kanal zur Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente erreicht. Nach der Erstellung des Kanals werden die Strukturen **AsyncMessage** der Methode **mpe_async** direkt über den Kanal gesendet und umgehen den Object Request Broker (ORB). Dieser Mechanismus ist vor allem für Anwendungen hilfreich, die relativ häufig auftretende Ereignisse an viele Punkte im Netz melden. Die Verwendung der anderen Mechanismen ist in diesem Fall nicht zweckmäßig, da sie zu einem zu hohen Kommunikationsaufwand im ORB führen würden.

Die Schnittstelle für den auf Verbindungen basierenden, asynchronen Signalmechanismus ist ebenfalls in einfache Routinen eingebunden. Die Abfolge in einer Anwendung sieht folgendermaßen aus:

```
sentry_handle_t sentry_handle;
/* Connect to the Sentry engine on the current local host.
If another host is to be used, its name would be passed
instead of a null. */
sentry_handle = sentry_connect((char *) 0);

/* Send a string */
sentry_c_send_string (sentry_handle,
    "Channel", "Data", "Info");

/* Send a number */
sentry_c_send_number(sentry_handle,
    "Channel", 98.6, "Info");

/* Close the connection */
sentry_disconnect(sentry_handle);
```

Auf alle asynchronen Mechanismen wird durch dasselbe Tivoli Distributed Monitoring-Konfigurationssystem wie für die abgefragten Monitore zugegriffen. Asynchrone Monitore werden ganz ähnlich wie benutzerdefinierte Monitore ausgewählt, nur dass anstelle des benutzerdefinierten Skript-Namens vom Administrator ein Kanalname ausgewählt wird, der mit dem von der Signalsoftware verwendeten Kanalnamen übereinstimmt. (Alle Kanalnamen sind benutzerdefiniert; jede Steuerkomponente unterstützt zahlreiche aktive Kanäle.) Die Antwortkonfiguration entspricht der für abgefragte Monitore. Asynchrone Monitore benötigen keine Konfiguration eines Abfragezeitplans.

Bei der Verteilung eines asynchronen Monitors an einen Host wird die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente so programmiert, dass sie für asynchrone Nachrichten empfangsbereit ist und dazu einen der drei Mechanismen des Kanals verwendet, der für die Konfiguration angegeben wurde. Solange kein externer Agent eine asynchrone Nachricht an diesen Kanal sendet, ist der Monitor wirkungslos.

Wenn der asynchrone Monitor mit dem Befehl **wrunprb** ausgeführt wird, gibt er den letzten ausgelösten Wert zurück. Das ist das korrekte Verhalten, wenn der Befehl **wrunprb** verwendet wurde, um den asynchronen Monitor auszulösen. Der aktuelle Wert sollte derselbe wie der vorherige Wert sein. Ist dies nicht der Fall, wird beim nächsten Auslösen des asynchronen Monitors durch den benannten Ereigniskanal ein vorheriger Wert von Null anstatt dem wirklichen vorherigen Wert gesetzt. Viele asynchrone Monitore hängen von ihren vorherigen Werten ab.

Beispiel: Sie verwenden einen asynchronen Monitor, um zu zählen, wie oft auf die Demosoftware einer Anwendung mit eingeschränkten Zugriffsrechten zugegriffen wird, da Ihr Unternehmen auf diese Anwendung 50 Mal zugreifen kann, bevor es diese Software kaufen muss. Sie erstellen einen asynchronen Monitor, damit die Anzahl jedesmal um eins erhöht wird, wenn auf die Anwendung zugegriffen wird, und richten den Monitor so ein, dass er Ihnen eine Warnung sendet, wenn die Anzahl 40 erreicht ist, so dass Sie genügend Zeit haben, sich zu überlegen, ob Sie diese Anwendung kaufen, bevor Sie

Ihre Zugriffsrechte verlieren. Wenn ein Benutzer während dieser Zeit den Befehl **wrunprb “*” “*” “*”** ausführen würde und der Monitor nicht seinen vorherigen Wert beibehielte, würde der Monitor den Zähler zurücksetzen und Sie würden den vorherigen Wert verlieren.

Wenn Sie verhindern möchten, dass ein asynchroner Monitor mit dem vorherigen Wert ausgelöst wird, ist es am einfachsten, wenn Sie den Befehl **wrunprb** mit den entsprechenden Argumenten ausführen, so dass der asynchrone Monitor nicht ausgelöst wird.

Zusätzliche Informationen übergeben

Benutzerdefinierte Skripts und asynchrone Ereignisquellen können Informationen durch die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente weitergeben, so dass diese Informationen in E-Mails, Protokolldateieinträgen, Dialogfenstern, Tivoli-Hinweisen und benutzerdefinierten Antwortskripts enthalten sind. Durch diese Funktion können bestimmte Einzelheiten direkt an die Administratoren, die das System überwachen, übermittelt werden.

Benutzerdefinierte Überwachungsskripts enthalten zusätzliche Informationen, die in Zeilen, die mit dem Zeichen “#” beginnen, stehen. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente sammelt diese Zeilen, entfernt die “#”-Zeichen und bewahrt sie auf, um sie zusammen mit Antwortdaten zu versenden. In diesem Fall können Shell-Skript-Implementierungen benutzerdefinierter Monitore Notizen durch den Befehl “**echo**” senden:

```
echo '#Script version 1.3'
```

Wenn die Ausgabe eines Unterprogramms mitgesendet werden muss, kann der Text durch die Angabe von **sed** gefiltert werden, und an den Zeilenanfängen wird jeweils das Zeichen ‘#’ vorangestellt:

```
du $ProductDir | sed -e 's/^/#/'
```

Asynchrone Nachrichten können auch zusätzliche benutzerdefinierte Informationen enthalten. Der Befehl **wasync** verfügt über eine entsprechende Option:

```
wasync -c Channel -s Data -i "Some information"
```

Die Bibliotheksroutinen, die die Kommunikation mit der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente von kompilierten Programmen aus ermöglichen, enthalten ebenfalls einen Parameter für zusätzliche Informationen:

```
sentry_send_string("Channel", "Data",
  "Some additional information");
```

In allen Fällen werden die zusätzlichen Informationen an das Ende des standardmäßigen Tivoli Distributed Monitoring-Nachrichtentexts angehängt. Über die Umgebungsvariable **INFOTEXT** stehen die Informationen auch für benutzerdefinierte Antwortskripts zur Verfügung.

Unterschiedliche Datumsformate der verschiedenen Betriebssysteme verarbeiten

Das in Protokolldateien verwendete Datumsformat ist nicht für alle Plattformen gleich. Der Tivoli Distributed Monitoring-Nachrichtenkatalog ist so konfiguriert, dass er das Datum und die Zeit im Format **%c** ausgibt; dies sollte der im lokalen System gültigen Darstellung von Datum und Uhrzeit entsprechen. Die “korrekte” Zeit- und Datumsdarstellung ist für die Plattformen unterschiedlich.

In den standardmäßigen Tivoli Distributed Monitoring-Monitoren können Sie das Datums- und Zeitformat selbst festlegen. Beim Konfigurieren eigener Monitore haben Sie für die Formatfestlegung natürlich noch mehr Möglichkeiten.

Bei der Verwendung der Standardmonitore können Sie zwei benutzerdefinierte Formate definieren:

1. Erstellen Sie eine **.msg**-Datei mit dem Dateinamen **SentryFormats.msg**. Das Format der Datei sollte etwa folgendermaßen aussehen:

   ```
   $set 1
   $key = MyBrief1
   1 %12$t %d/%m/%y %H.%M.%S %6$s %1$s %5$s %8$M(%2$s)
   OID
   $set 2
   ```

```
BDC
$key = MyBrief1
1 %12$t %d/%m/%y %H.%M.%S %6$s %1$s %5$s %8$M(%2$s)
PAGE
```

2. Erstellen Sie mit Hilfe des Dienstprogramms **gencat** aus der Nachrichtendatei **SentryFormats.msg** einen Nachrichtenkatalog. Der Katalog muss den Namen **SentryFormats.cat** haben.

   ```
   gencat SentryFormats.cat SentryFormats.msg
   ```

3. Speichern Sie die Datei **SentryFormats.cat** im Verzeichnis des Nachrichtenkatalogs ab. In den meisten Umgebungen ist dies das Verzeichnis *Install_dir*/**usr/local/Tivoli/msg_cat/C**. *Install_dir* ist das Verzeichnis, in dem Tivoli installiert wurde. Die neue Nachrichtendarstellung kann sofort verwendet werden.

   Anmerkung: Die Verzeichnisse der Nachrichtenkatalog für Frankreich, Japan und Brasilien sind entsprechend *Install_dir*/**usr/local/Tivoli/msg_cat/fr_FR**, *Install_dir*/**usr/local/Tivoli/msg_cat/ja_JP** und *Install_dir*/**usr/local/Tivoli/msg_cat/pt_BR**.

Wenn Sie eigene Monitore konfigurieren, können Sie anstelle dieses Beispiels oder zusätzlich dazu andere Katalogeinträge verwenden.

Fehlerbehebung für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente ist ein Multithread-Tivoli-Methodendämon, der normalerweise mit Hilfe der Boot-Methodenfunktion durch den lokalen Dämon **oserv** gestartet wird. Der Dämon **oserv** ruft die Methode **run_engine** auf und startet den Tivoli Distributed Monitoring-Dämon. Der Tivoli Distributed Monitoring-Dämon implementiert darüber hinaus die Dienstprogrammmethoden, die die CLI-Befehle von Tivoli Distributed Monitoring und das auf Profilen basierende Konfigurationssystem implementieren. Alle diese Methoden (außer der Methode zum Stoppen der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente) werden so implementiert, dass die Methode **run_engine** gestartet wird, wenn die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente noch nicht läuft.

Daher wird jede Anforderung an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente diese starten, falls sie nicht aktiv ist.

Die wichtigste Methode **run_engine** funktioniert folgendermaßen:

- Sie wartet auf den Beginn einer Minute.
- Sie führt alle Monitore und Antworten sequenziell aus, deren Zeitgeber die Ausführung zu dieser Minute bestimmen.

Diese Verarbeitungsschleife wird fortgesetzt, solange die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente nicht gestoppt wird.

Alle Monitore werden als externe Skripts bzw. Programme implementiert. Nach dem Start eines Monitors wartet die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf die Monitorergebnisse, die über eine Pipe oder einen ähnlichen Mechanismus zurückgegeben werden. Die Steuerkomponente wartet 60 Sekunden darauf, dass der Monitor Ergebnisse zurückgibt. Nach Ablauf der 60 Sekunden nimmt die Steuerkomponente an, dass der Monitor unterbrochen ist und fehlschlägt. Die Steuerkomponente versucht, den Monitorprozess zu beenden und führt anschließend die übrigen Monitore aus.

Unabhängig von der Anzahl der Monitore, die zur Ausführung bereitstehen, versucht die Steuerkomponente die Ausführung aller Monitore, bevor sie inaktiviert wird. Die Steuerkomponente prüft nicht, ob die Minute, in der sie gestartet hat, bereits abgelaufen ist. Die Steuerkomponente führt vor ihrer Inaktivierung alle bereitstehenden Monitore aus, auch wenn dies z. B. 30 Minuten dauert.

Alle geladenen Monitorinformationen (Zeitgeber, Monitorbeschreibungen und Antwortanforderungen) werden von der Steuerkomponente gesperrt, während sie eine Monitorobjektgruppe ausführt. Alle vom Tivoli Distributed Monitoring-Dämon implementierten Methoden funktionieren auf diese Weise. Normalerweise verhalten sich alle Threads ähnlich; die anderen Threads warten, während der Thread, der gerade die Informationen sperrt, seine Verarbeitung ausführt. Wenn Sie z. B. ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil an einen Knoten verteilen, kann die Tivoli Distributed

Monitoring-Steuerkomponente nicht auf den Befehl **wlseng** antworten, während die Monitore des Profils verteilt werden.

Normalerweise stellt dies kein Problem dar, da die meisten Threads nicht sehr lange für die Verarbeitung brauchen. In einigen Fällen kann die Verarbeitung durch einen Thread jedoch viel Zeit in Anspruch nehmen oder die Steuerkomponente kann blockiert sein. Wenn z. B. eine lange Monitorliste bzw. eine kurze Liste mit Monitoren, die eine lange Verarbeitungszeit benötigen, zur Verarbeitung ansteht, kann für andere Anforderungen, z. B. den Befehl **wlseng** oder eine Profilverteilung eine Zeitlimitüberschreitung auftreten, die zur Fehlernachricht **Sentry engine overloaded** (Sentry-Steuerkomponente überlastet) führt.

In diesem Fall sollten Sie die folgenden Schritte zur Fehlerbehebung ausführen. Stellen Sie zunächst fest, ob die Steuerkomponente tatsächlich unterbrochen ist oder die Verarbeitung fortsetzt. Untersuchen Sie die Ausgabe des Befehls **odstat** nach Zeichen für die Aktivität der Steuerkomponente, z. B. nach Aufrufen an die TEC-Methode **send_event** oder an die Methode **log_notice**. Alternativ dazu können Sie auch den Befehl **ps** ausführen und abwarten, ob die Steuerkomponente Prozesse startet. Wenn die Monitore, die von der Steuerkomponente ausgeführt werden, tatsächlich laufen, ist die Steuerkomponente lediglich blockiert. Wenn diese Monitore nicht laufen, ist die Steuerkomponente unterbrochen worden.

Wenn die Steuerkomponente wegen Überlastung unterbrochen wurde, müssen Sie die Steuerkomponente mit dem Befehl **kill** bzw. dem entsprechenden Systembefehl beenden. Verwenden Sie den Befehl **odstat -d**, um die Prozess-ID der Steuerkomponente festzustellen. Löschen Sie anschließend mit dem Befehl **wclreng** alle Monitore aus der Steuerkomponente. Verteilen Sie die Tivoli Distributed Monitoring-Profile gegebenenfalls erneut. Durch die Neuverteilung der Profile wird die Steuerkomponente automatisch gestartet und gefüllt. Prüfen Sie, ob zu viele Monitore oder zu viele langsam verarbeitende Monitore zu verteilen sind (z. B. läuft der Monitor **Dämonstatus** sehr langsam).

Wenn die Steuerkomponente wegen Überlastung unterbrochen wurde, müssen Sie die Steuerkomponente mit dem Befehl **kill** bzw. dem entsprechenden Systembefehl beenden. Verwenden Sie den Befehl **odstat -d**, um die Prozess-ID der Steuerkomponente festzustellen. Führen Sie nach dem Löschen der Steuerkomponente den Befehl **wlseng -l** aus und speichern Sie die Ausgabe, die bei der Fehlerdiagnose möglicherweise hilfreich sein kann. Wenn der Befehl **wlseng -l** funktioniert und keine falschen Monitore installiert sind, muss der Inhalt der Steuerkomponente nicht gelöscht werden und die Tivoli Distributed Monitoring-Profile müssen nicht erneut verteilt werden.

Sie können alle zu installierenden Tivoli Distributed Monitoring-Profile erneut verteilen, indem Sie ein Profil von einem verwalteten Knoten mit der Option **Exakt abgleichen** verteilen. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

wlookup -r *ProfileName* **-a**

ProfileName gibt ein Profil an, dass mit **@***nodename* endet. Dabei steht *nodename* für den Namen des benötigten verwalteten Knotens. Führen Sie anschließend den folgenden Befehl aus:

wdistrib -m -l over_all @*ProfileName***:***user1@nodename*

Es ist ratsam, den Verteilungsmodus **Änderungen erhalten** zu verwenden, es sei denn, Monitore werden nach dem Löschen des Inhalts der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente erneut verteilt.

A

Tivoli Distributed Monitoring Operatoren

Der Dialog **Monitor editieren** enthält die Liste **Auslöser wenn**, über die Sie die Bedingung festlegen können, unter der ein Monitor ein Warnsignal senden soll. Die Werte in dieser Liste hängen davon ab, ob der Monitor einen numerischen Wert, einen Zeichenfolgewert oder eine Statusnachricht verwendet. Diese Optionen werden in ***Operatorgruppen*** festgelegt. Jede Option einer Operatorgruppe dient als mathematisches bzw. logisches Auswertungsinstrument.

Jede Operatorbeschreibung enthält einen Wert für das Argument **waddmon -R**. Die Anführungszeichen sind für jeden Operator erforderlich. Wenn Sie den Operator (**nie**) von der Befehlszeile aus angeben möchten, müssen Sie das Argument **-R** weglassen.

Anmerkung: Monitore, die vorherige Werte prüfen, führen keinen Vergleich bzw. keine Prüfung bei der Initialisierung durch. Der erste empfangene Wert wird immer eine Differenz darstellen, da der vorherige Wert immer Null ist. Durch dieses Verhalten werden irreführende Warnsignale vermieden.

Gruppe numerischer Operatoren

Wählen Sie zur Definition eines Schwellenwerts eine der folgenden Optionen aus und geben Sie im Argumentfeld eine Zahl ein.

(nie) Die Antwortstufe löst keine Antwort aus. Dieser Wert

bezieht sich nur auf die bestimmte Antwortstufe, nicht auf den gesamten Monitor.

Größer als Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert größer ist als der angegebene Wert. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “>” definiert werden.

Kleiner als Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert kleiner ist als der angegebene Wert. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “<” definiert werden.

Gleich Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert gleich dem angegebenen Wert ist. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “==” definiert werden.

Ungleich Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert nicht gleich dem angegebenen Wert ist. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine

Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "**!=**" definiert werden.

Überschreitung von

Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf und löst eine Antwort aus, wenn der vorherige Ressourcenwert unter dem angegebenen Schwellenwert liegt und der aktuelle Ressourcenwert über dem angegebenen Schwellenwert. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "->>" definiert werden.

Anmerkung: Wenn mit dem numerischen Operator **Überschreitung von** bei der ersten Überprüfung eines Monitors ein Ressourcenwert ausgegeben wird, der über dem angegebenen Schwellenwert liegt, wird der Monitor ausgelöst, auch wenn kein vorheriger Wert vorhanden ist, der mit dem aktuellen Ressourcenwert verglichen werden kann.

Unterschreitung von

Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf und löst eine Antwort aus, wenn der vorherige Ressourcenwert über dem angegebenen Schwellenwert liegt und der aktuelle Ressourcenwert unter dem angegebenen Schwellenwert. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "-<<" definiert werden.

Anmerkung: Wenn mit dem numerischen Operator **Unterschreitung von** bei der ersten Überprüfung eines Monitors ein Ressourcenwert ausgegeben wird, der über dem angegebenen Schwellenwert liegt, wird der Monitor ausgelöst, auch wenn kein vorheriger Wert vorhanden

ist, der mit dem aktuellen Ressourcenwert verglichen werden kann.

Zunahme um Vergleicht den aktuellen mit dem vorherigen Wert und löst eine Antwort aus, wenn die Differenz größer-gleich dem Schwellenwert ist. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "- >=" definiert werden.

Zunahme um (Prozent)
Vergleicht den aktuellen mit dem vorherigen Wert in Prozent und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert größer-gleich dem angegebenen Wert ist. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "**%** >=" definiert werden.

Änderung gleich
Vergleicht den aktuellen mit dem vorherigen Wert und löst eine Antwort aus, wenn diese Werte gleich sind. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "+ ==" definiert werden.

Änderungen durch
Misst die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "+ >=" definiert werden.

Außerhalb des zulässigen Bereichs
Vergleicht jede Datensammlung mit dem definierten Bereich und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert außerhalb des definierten Bereichs liegt. Da dieser Vergleich mit einem Bereich nur für die aktuelle Datensammlung durchgeführt wird, kann diese Monitorart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. Definieren Sie den Bereich, indem Sie im Argumentfeld einen unteren und einen oberen Grenzwert eingeben, die durch einen Gedankenstrich getrennt sind. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "<>" definiert werden.

Gruppe von Zeichenfolgeoperatoren

Wählen Sie zur Definition eines Schwellenwerts eine der folgenden Optionen aus und geben Sie im Argumentfeld eine Zeichenfolge ein (diese kann auch Platzhalterzeichen enthalten).

(nie) Die Antwortstufe löst keine Antwort aus. Dieser Wert bezieht sich nur auf die bestimmte Antwortstufe, nicht auf den gesamten Monitor.

Gleich Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert gleich dem angegebenen Wert ist. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "==" definiert werden.

Ungleich Zeichnet den Wert jeder Datensammlung auf, vergleicht ihn mit dem angegebenen Wert und löst eine Antwort aus, wenn der aktuelle Wert nicht gleich dem angegebenen Wert ist. Da nur die aktuelle Datensammlung verglichen wird, kann diese Schwellenwertart nach jeder Datensammlung eine Auslösung vornehmen. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens " **!**=" definiert werden.

Stimmt überein mit
Vergleicht den vom Abfrageskript zurückgegebenen Wert mit dem Schwellenwert für benutzerdefinierte und asynchrone Zeichenfolgemonitore. Wenn die Antwort mit dem angegebenen Wert übereinstimmt, wird eine Antwort ausgelöst. Das Abfrageprogramm wird im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "=~" definiert werden.

Stimmt nicht überein mit

Vergleicht den vom Abfrageskript zurückgegebenen Wert mit dem Schwellenwert für benutzerdefinierte und asynchrone Zeichenfolgemonitore. Wenn die Antwort nicht mit dem angegebenen Wert übereinstimmt, wird eine Antwort ausgelöst. Das Abfrageprogramm wird im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens“**!~**” definiert werden.

Jetzt identisch mit

Vergleicht den aktuellen Wert, der vom Abfrageskript zurückgegeben und mit dem Schwellenwert für benutzerdefinierte und asynchrone Zeichenfolgemonitore verglichen wurde, mit dem vorherigen Wert. Wenn der aktuelle Wert mit dem angegebenen Wert übereinstimmt, der vorherige aber nicht, wird eine Antwort ausgelöst. Das Abfrageprogramm wird im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “->” definiert werden.

Nicht mehr identisch mit

Vergleicht den aktuellen Wert, der vom Abfrageskript zurückgegeben und mit dem Schwellenwert für benutzerdefinierte und asynchrone Zeichenfolgemonitore verglichen wurde, mit dem vorherigen Wert. Wenn der aktuelle Wert nicht mit dem angegebenen Wert übereinstimmt, wohl aber der vorherige, wird eine Antwort ausgelöst. Das Abfrageprogramm wird im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “-<” definiert werden.

Gruppe von Statusoperatoren

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um den Statuswert zu definieren. Die zu überwachende Ressource wird im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt.

(nie) Die Antwortstufe löst keine Antwort aus. Dieser Wert bezieht sich nur auf die bestimmte Antwortstufe, nicht auf den gesamten Monitor.

Aktiv/verfügbar
Überprüft den Status von Systemressourcen, z. B. von Dämonen, Hosts und Druckwarteschlangen. Wenn die betreffende Ressource verfügbar ist, wird eine Antwort ausgelöst. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "==" definiert werden.

Inaktiv/nicht verfügbar
Überprüft den Status von Systemressourcen, z. B. von Dämonen, Hosts und Druckwarteschlangen. Wenn die betreffende Ressource nicht verfügbar ist, wird eine Antwort ausgelöst. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "**!**=" definiert werden.

Jetzt verfügbar
Überprüft den Status von Systemressourcen, z. B. von Dämonen, Hosts und Druckwarteschlangen. Wenn die Ressource bei der vorherigen Datensammlung nicht verfügbar war, bei der aktuellen aber verfügbar ist, wird eine Antwort ausgelöst. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "->" definiert werden.

Nicht mehr verfügbar
Überprüft den Status von Systemressourcen, z. B. von Dämonen, Hosts und Druckwarteschlangen. Wenn die Ressource bei der vorherigen Datensammlung verfügbar war, bei der aktuellen aber nicht mehr verfügbar ist, wird eine Antwort ausgelöst. In

der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “<-” definiert werden.

Gleich Überprüft die ausgegebene Zeichenfolge. Wenn die ausgegebene Zeichenfolge mit der angegebenen übereinstimmt, wird eine Antwort ausgelöst. Geben Sie zur Definition eines Schwellenwerts im Argumentfeld eine Zeichenfolge ein. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “>” definiert werden.

Ungleich Überprüft die ausgegebene Zeichenfolge. Wenn die ausgegebene Zeichenfolge nicht mit der angegebenen übereinstimmt, wird eine Antwort ausgelöst. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “>” definiert werden.

Gruppe von Dateioperatoren

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um den Statuswert zu definieren. Die zu überwachenden Dateien werden im Dialog **Monitor zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen** bestimmt.

(nie) Die Antwortstufe löst keine Antwort aus. Dieser Wert bezieht sich nur auf die bestimmte Antwortstufe, nicht auf den gesamten Monitor.

Dateien identisch
Vergleicht zwei Dateien. Der Standardwert dieser Option ist **gleich**. Wenn beide Dateien identisch sind, gibt Tivoli Distributed Monitoring den Wert **gleich** zurück. Wenn der ausgegebene und der Standardwert wiederum identisch sind, löst Tivoli Distributed Monitoring eine Antwort aus. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens “==” definiert werden.

Dateien nicht identisch

Vergleicht zwei Dateien. Der Standardwert dieser Option ist **ungl.**. Wenn beide Dateien identisch sind, gibt Tivoli Distributed Monitoring den Wert **ungl.** zurück. Wenn der ausgegebene und der Standardwert wiederum identisch sind, löst Tivoli Distributed Monitoring eine Antwort aus. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "==" definiert werden.

Dateien werden identisch

Vergleicht zwei Dateien. Der Standardwert dieser Option ist **gleich**. Wenn eine Datei identisch mit der anderen wird, gibt Tivoli Distributed Monitoring den Wert **gleich** zurück. Wenn der ausgegebene und der Standardwert wiederum identisch sind, löst Tivoli Distributed Monitoring eine Antwort aus. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "->" definiert werden.

Dateien werden ungleich

Vergleicht zwei Dateien. Der Standardwert dieser Option ist **ungl.**. Wenn eine Datei beginnt, sich von der anderen zu unterscheiden, gibt Tivoli Distributed Monitoring den Wert **ungl.** zurück. Wenn der ausgegebene und der Standardwert wiederum identisch sind, löst Tivoli Distributed Monitoring eine Antwort aus. In der Befehlszeile kann dieser Operator durch die Eingabe des Zeichens "->" definiert werden.

B

Berechtigungsklassen in Tivoli Distributed Monitoring

Dieser Anhang enthält Tabellen mit den Berechtigungsklassen, die erforderlich sind, um mit Tivoli Distributed Monitoring Aufgaben ausführen zu k″nnen.

Um innerhalb von Tivoli Aktivitäten zur Systemverwaltung ausführen zu k″nnen, müssen Sie eine Berechtigung als Tivoli-Administrator haben. Abhängig von den durchzuführenden Aufgaben, müssen Sie über eine oder mehrere der folgenden TMR-Berechtigungsklassen verfügen:

- **super**
- **senior**
- **admin**
- **user**

Die Tivoli-Berechtigungsklassen des Administrators sind nicht hierarchisch aufgebaut (ein Administrator mit der Berechtigungsklasse **senior** kann beispielsweise keine **admin**-Task ausführen, sofern er nicht auch über die Berechtigungsklasse **admin** verfügt). Der Administrator muss über die Berechtigungsklasse verfügen, die für die jeweilige Aktivität erforderlich ist.

Tivoli Distributed Monitoring konfigurieren

Die folgende Tabelle führt die Berechtigungsklassen auf, die zur Konfiguration von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen erforderlich sind:

Erforderliche Klasse	Kontext	Aktivität
super	Arbeitsoberflächenansicht für den Root-Benutzer	Anwendung installieren
		Anwendung entfernen
admin (Richtlinienbereich)	Profilmanager	Tivoli Distributed Monitoring-Profile klonen
		Tivoli Distributed Monitoring-Profil erstellen
		Tivoli Distributed Monitoring-Profil l″schen
		Tivoli Distributed Monitoring-Profil füllen
	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	Monitore zwischen Tivoli Distributed Monitoring-Profilen kopieren
		Tivoli Distributed Monitoring-Profile verteilen
		Tivoli Distributed Monitoring-Monitore zwischen Profilen versetzen

Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwenden

Die folgende Tabelle führt die Berechtigungsklassen auf, die zur Verwendung von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen erforderlich sind:

Erforderliche Klasse	Kontext	Aktivität
admin	Tivoli Distributed Monitoring-Profile	Monitore zu Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzufügen
		Monitore editieren
		Standardwertegruppen festlegen
		Standardwertegruppen für Antworten festlegen
	Richtlinienbereich	Anzeigergruppen erstellen
		Symbole in einer Anzeigergruppe anzeigen

Proxy-Endpunkte verwenden

Die folgende Tabelle führt die Berechtigungsklassen auf, die zur Verwendung von Proxy-Endpunkten erforderlich sind:

Erforderliche Klasse	Kontext	Aktivität
senior	Richtlinienbereich	Proxy-Endpunkte erstellen
		Merkmale festlegen
		Monitorfilter für Proxy-Endpunkte festlegen

C

Tivoli Distributed Monitoring-Befehle

Mit den Tivoli-Befehlen können Sie Systemoperationen von der Befehlszeile aus anstatt über die Tivoli-Arbeitsoberfläche ausführen. Dies ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie keinen Zugriff auf einen Grafikbildschirm haben, z. B. wenn Sie sich über eine Modemleitung anmelden.

Alle Tivoli-Befehle für die Endbenutzer beginnen mit einem '**w**', um sie als Tivoli-Befehle zu kennzeichnen. Die Befehle folgen darüber hinaus der Syntax w+Verb+Objekt in der englischen Sprache, um die auszuführende Aktion aussagekräftig widerzuspiegeln. Wenn Sie zum Beispiel einen Monitor erstellen möchten (Add monitor), verwenden Sie den Befehl **waddmon**. Um einen Monitor zu löschen (Delete monitor), verwenden Sie den Befehl **wdelmon**.

Tivoli Befehle verwenden

Häufig ist es komfortabler oder günstiger, eine Operation einer Tivoli-Verwaltungsanwendung von der Befehlszeile aus aufzurufen und nicht über die Tivoli-Arbeitsoberfläche. Beispiel:

- Sie haben möglicherweise keinen Zugriff auf die Tivoli-Arbeitsoberfläche, weil Sie sich über ein Modem eingewählt haben.

- Mehrere Operationen werden in einem Shell-Skript zusammengefasst.
- Die Befehlszeile ist die schnellste Schnittstelle, vor allem wenn Sie mehrere Tivoli Distributed Monitoring-Profile verwalten.

Befehlszeilensyntax

Die Informationen in diesem Anhang verwenden folgende Sonderzeichen, um die Befehlssyntax zu kennzeichnen:

[ ]	Kennzeichnet ein wahlfreies Argument. Argumente, die nicht in eckige Klammern eingeschlossen sind, sind erforderlich.
...	Gibt an, dass Sie für das vorhergehende Argument mehrere Werte angeben können.
|	Kennzeichnet sich gegenseitig ausschließende Angaben. Sie können entweder das links oder rechts des Trennzeichens stehende Argument verwenden. Sie dürfen bei jeder Verwendung des Befehls nur eines der Argumente einsetzen.
{ }	Grenzt eine Gruppe sich gegenseitig ausschließender Argumente ein, von denen eines verwendet werden muss. Wenn die Angabe der Argumente wahlfrei ist, werden sie in eckige Klammern gesetzt (**[ ]**).

Beispiel:

wasync -c *channel* [**-f**] [**-i** *info*] **-s** *data* [*host*]

-c *channel* und **-s** *data* sind die einzigen erforderlichen Argumente für den Befehl **wasync**. Die eckigen Klammern um die anderen Argumenten signalisieren, dass diese wahlfrei angegeben werden können.

Ein anderes Beispiel ist der Befehl **wdelcust**:

wdelcust [**-n**|**-s**] *name*

In diesem Beispiel schließen sich die Argumente **-n** und **-s** gegenseitig aus und sind wahlfrei. Das Argument *name* ist erforderlich.

Ein anderes Beispiel ist der Befehl **wchkdb**:

wchkdb [**-o** *outfile*] [**-u**] [**-x**] {**-f** *infile* | **-i** | *object* [*object*...]}

In diesem Beispiel schließen sich die Argumente

-f *infile*, **-i** und ein oder mehrere Parameter *object* alle gegenseitig aus, müssen aber angegeben werden. Die Parameter **-o** *outfile*, **-u** und **-x** sind wahlfrei.

Tivoli Distributed Monitoring-Befehle

In der folgenden Tabelle sind die Tivoli Distributed Monitoring-Profilbefehle sowie die durch sie ausgeführten Aktionen aufgelistet:

Befehl	Aktion
mcsl	Verändert Tivoli Distributed Monitoring-Monitorobjektgruppen.
waddchan	Registriert einen asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanal als “bekannt.”
waddcust	Erstellt einen angepassten Monitor.
waddlevel	Fügt einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil eine benutzerdefinierte Antwortstufe hinzu.
waddinsp	Registriert eine Java-Klasse als Datenquelle, die der Tivoli-Arbeitsoberfläche des Dienstprogramms Tivoli Distributed Monitoring Inspector hinzugefügt werden soll.
waddmon	Fügt einem bestehenden Tivoli Distributed Monitoring-Profil einen Monitor hinzu.
waddprxenv	Fügt der Liste mit Umgebungsvariablen für einen Proxy-Endpunkt weitere Umgebungsvariablen hinzu.
waddsnti	Fügt einen Anzeiger zu einer Anzeigergruppe hinzu.
wasync	Sendet eine Nachricht an die angegebene Monitorsteuerkomponente.
wclreng	Löscht den Inhalt einer Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.
wclrsntlog	Löscht den Inhalt eines Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolls.
wcrtprx	Erstellt eine neues Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunktobjekt.
wcrtsntcoll	Erstellt eine Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe.
wdelchan	Hebt die Registrierung eines asynchronen Kanals für Tivoli Distributed Monitoring als “bekannt” auf.
wdelcust	Hebt die Registrierung eines benutzerdefinierten Skripts als “bekannt” auf.

Befehl	Aktion
wdelinsp	Entfernt eine Java-Klasse aus der Liste mit Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector.
wdellevel	Entfernt eine Antwortstufe aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.
wdelmon	Entfernt einen Monitor aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.
wdelprb	Entfernt die angegebene Überwachungsquellen.
wdelsnti	Löscht einen Anzeiger aus einer Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe.
wdisprb	Inaktiviert einen Monitor.
wdmgwcfg	Legt die Protokollstufe und die Größe der Protokolldatei des Gateways fest.
wdumpsnt	Schreibt die Kenndaten eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils in eine Standardausgabe.
wenblprb	Aktiviert einen Motor erneut, der zuvor inaktiviert wurde.
wgetprxenv	Ruft Umgebungsvariablen von einem Proxy-Endpunkt ab.
wgetsntid	Fragt die Benutzer- und Gruppen-IDs eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils ab und druckt sie aus.
wloadsnt	Stellt ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil aus einer Datei wieder her.
wlschan	Listet die “bekannten” asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanäle auf.
wlscoll	Führt die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe auf.
wlscust	Listet die angepassten Monitore auf.
wlseng	Listet Daten über die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf.
wlsinsp	Listet die Java-Applets auf, die zur Zeit als Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector registriert sind.
wlslevels	Listet die Antwortstufen für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil auf.

Befehl	Aktion
wlsmon	Listet die Monitore und Einstellungen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils auf.
wlssntcoll	Listet die Anzeigergruppen auf.
wlssntlog	Zeigt das Protokoll für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil in einer Objektgruppe an.
wrstsntlog	Setzt Anzeigersymbole auf den Normalstatus zurück.
wrunprb	Aktiviert die angegebene Überwachungsquellen.
wsetcoll	Legt die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe fest.
wsetmon	Ändert einen Monitor in einem bestehenden Tivoli Distributed Monitoring-Profil.
wsetprxenv	Legt die Liste der Umgebungsvariablen für einen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt fest.
wsetsnti	Setzt einen Anzeiger auf den angegebenen Status.
wsetsntid	Legt die Benutzer- und Gruppen-IDs für eine Monitoraktivität mit Tivoli Distributed Monitoring fest.
wsnmpget	Fragt die Kenndaten eines SNMP-Clients ab.
wsnmpmon	Ermöglicht einem Benutzer das Überprüfen von Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitoren.
wsnmpnext	Gibt die nächste Objektkennung im Nachrichteninformationsblock (MIB = Message Information Block) eines SNMP-Clients zurück.
wsnmpset	Legt die Kenndaten eines SNMP-Clients fest.
wsnmptrap	Sendet eine Alarmnachricht an einen SNMP-Client.
wstopeng	Stoppt die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.

Der folgende Teil dieses Anhangs enthält die Befehlsreferenz für die Tivoli Distributed Monitoring-Verwaltung.

mcsl

Verändert Tivoli Distributed Monitoring-Objektgruppen.

ZUSAMMENFASSUNG

mcsl [**-P** *cpp-path*] [**-B** *file.baroc*] [**-R**] **-i** *collection* [*cpp-arg ...*]

mcsl [**-P** *cpp-path*] [**-B** *file.baroc*] **-d** *collection* [*cpp-arg...*]

mcsl -c

mcsl -k

mcsl -q *collection*

mcsl -p *collection*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **mcsl** ist der allgemeine Eingangspunkt zur Ausführung von Operationen für Tivoli Distributed Monitoring-Objektgruppen. Der Befehl **mcsl** installiert Objektgruppen und führt als Überprüfung einer Objektgruppe, die gerade erstellt wird, eine Syntaxanalyse durch. Mit dem Befehl **mcsl** wird die Gruppe installierter Objektgruppen abgefragt und die Tivoli Distributed Monitoring-Installation informiert, wenn eine neue Objektgruppe installiert wurde.

Der Befehl **mcsl** umfasst das Umsetzungsprogramm für die Tivoli Distributed Monitoring Capability Specification Language (MCSL). Mit dem Umsetzungsprogramm führt der Befehl **mcsl** Syntaxprüfungen durch. Wenn das Umsetzungsprogramm bei der Überprüfung einer Quellendatei Fehler feststellt, gibt es hilfreiche Diagnosenachrichten aus.

Wenn eine oder mehrere Monitorobjektgruppen installiert wurden, können die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten auf allen verwalteten Knoten der TMR mit dem Befehl **mcsl** neu gestartet werden. Nach dem Neustart können die Monitorsteuerkomponenten Monitore annehmen, die Überwachungsquellen aus den neu installierten Objektgruppen verwenden.

Anmerkung: Aufgrund der Unterschiede zwischen der MCSL- und der C-Syntax erzeugt der C-Vorprozessor möglicherweise Warnungen, die keine Bedeutung haben. Meistens betreffen diese Warnungen fehlende Anführungszeichen, wenn der Vorprozessor Quellenzeilen liest, die eigentlich Fragmente eines Shell-Skripts darstellen.

Berechtigung

senior

Argumente

-P *cpp-path* Gibt den Pfad für den C-Vorprozessor an, der zur Syntaxanalyse einer MCSL-Quellendatei verwendet werden soll. Wenn dieses Argument ausgelassen wird, prüft der Befehl **mcsl**, ob die Umgebungsvariable **MCSLCPP** festgelegt wurde. Wenn dies der Fall ist, wird der jeweilige Wert als Pfad für den Vorprozessor verwendet. Andernfalls versucht der Befehl **mcsl**, den Wert für **cpp** zu finden, indem er den aktuellen Wert der Umgebungsvariable **PATH** verwendet.

-B *file.baroc* Erzeugt eine **BAROC**-Datei aus der Quellendatei der Monitorobjektgruppe. Eine BAROC-Datei benötigen Sie, wenn Monitore Ereignisse an einen Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver senden sollen.

-i *collection* Installiert die Monitorobjektgruppe, die in einer bestimmten Datei mit lesbarem MCSL-Quellencode enthalten ist. Die Installation gilt nur dann als abgeschlossen, wenn keine Syntaxfehler gefunden werden.

cpp-arg Bei der Umsetzung einer MCSL-Quellendatei werden diese Argumente wörtlich an den C-Vorprozessor übergeben. Zusätzlich zu diesen Vorprozessorargumenten übergibt der Befehl **mcsl** den Wert der Umgebungsvariable **MCSLCPPARGS**. Die Argumente aus der Umgebungsvariable folgen in der

Befehlszeile des Vorprozessors den Argumenten, die explizit mit dem Befehl **mcsl** angegeben wurden.

-R Startet alle Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten der lokalen Tivoli Management Region (TMR) neu. Wenn einige verwaltete Knoten nicht erreicht werden konnten, wird eine Fehlernachricht als Hinweis oder Standardfehler ausgegeben. (Wenn diese Knoten einfach nur inaktiv sind, werden alle neuen Monitorgruppen beim Neustart der Knoten geladen, ohne dass weitere Benutzeraktionen erforderlich sind.)

Dieses Argument hat keine Auswirkungen auf die Arbeitsoberfläche von Tivoli Distributed Monitoring. Alle geöffneten Fenster zu Merkmalen von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen sollten daher geschlossen und anschließend wieder geöffnet werden, um die neu installierten Objektgruppen verfügbar zu machen.

-c Druckt eine Liste aller installierten Objektgruppen. Die Liste definierter Überwachungsquellen wird ausgedruckt.

-k Stoppt alle Tivoli Distributed Monitoring Gateways. Das bedeutet, dass alle **sentry_gateway**-Prozesse auf den betreffenden verwalteten Knoten gestoppt werden. Verwenden Sie den Befehl **-k** erst, wenn alle Endpunkt-Steuerkomponenten gestoppt wurden, um sicherzustellen, dass aufwärtsgerichtete Aufrufe vom Endpunkt an **sentry_gateway** nicht verloren gehen. Verwenden Sie den Befehl **$BINDIR/TME/SENTRY/dm_ep_stop.sh**, um alle Endpunkt-Steuerkomponenten zu stoppen.

-q *collection* Ruft eine bereits installierte Objektgruppe ab und speichert den Inhalt in einem internen Debugging-Formular.

-p *collection* Druckt eine leicht verständliche Zusammenfassung aller Monitore, die in *collection* installiert sind.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Monitorobjektgruppe **moncol.col** zu installieren und alle Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten in der TMR neu zu starten:

```
mcsl -Ri moncol.col
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um eine Zusammenfassung aller installierten Objektgruppen anzuzeigen:

```
mcsl -c
```

SIEHE AUCH

wrunprb

waddchan

Registriert einen asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanal als “bekannt.”

ZUSAMMENFASSUNG

waddchan [**-n** | **-s**] *name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddchan** zeigt den Namen eines asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanals in einem Dialogfenster auf der Administratormaschine an, wenn asynchrone Monitore für Tivoli Distributed Monitoring-Profile konfiguriert werden.

Mit dem Befehl **waddchan** können Sie einem asynchronen Monitor einen asynchronen Kanal hinzufügen. Der Befehl **waddchan** fügt einen asynchronen Kanal als “bekannten” Kanal hinzu, den die Arbeitsoberfläche von Tivoli Distributed Monitoring dann in einer Auswahlliste mit Kanalnamen anzeigt. Der Befehl **waddchan** wird nicht für andere Zwecke verwendet.

Anmerkung: Der Befehl **waddchan** kann blockiert sein oder fehlschlagen, wenn gleichzeitig ein Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** geöffnet ist oder in derselben TMR ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil editiert wird. Bevor Sie den Befehl **waddchan** ausführen, müssen Sie die Dialoge **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** und **Monitor editieren** schließen.

Berechtigung

admin

Argumente

-n	Gibt einen numerischen Wert für einen asynchronen Kanal an.
-s	Gibt einen Zeichenfolgewert für einen asynchronen Kanal an.
name	Gibt den Namen des asynchronen Kanals an, wie er im Dialogfenster erscheinen soll.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den asynchronen Kanal **my_channel** zu registrieren:

```
waddchan -s my_channel
```

SIEHE AUCH

wasync, **wdelchan**, **wlschan**

waddcust

Registriert ein angepasstes Tivoli Distributed Monitoring-Skript als "bekannt."

ZUSAMMENFASSUNG

waddcust [**-n** | **-s**] *name path*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddcust** zeigt den Namen einer benutzerdefinierten Tivoli Distributed Monitoring-Prozedur in einer Auswahlliste in einem Dialogfenster auf der Administratormaschine an, wenn angepasste Monitore für Tivoli Distributed Monitoring-Profile konfiguriert werden.

Anmerkung: Der Befehl **waddcust** kann blockiert sein oder fehlschlagen, wenn gleichzeitig ein Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** geöffnet ist oder in derselben TMR ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil editiert wird. Bevor Sie den Befehl **waddcust** ausführen, müssen Sie die Dialoge **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** und **Monitor editieren** schließen.

Berechtigung

admin

Argumente

-n Gibt den numerischen Wert für ein Skript an.

-s Gibt den Zeichenfolgewert für ein Skript an.

name Gibt die Bezeichnung des benutzerdefinierten Skripts an.

Benutzerdefinierte Skript-Namen sollten der Liste nur hinzugefügt werden, wenn ihr Pfad immer gleich bleibt.

Wenn der Skript-Name entfernt und später mit einem anderen Pfad wieder hinzugefügt wird, werden Tivoli

Distributed Monitoring-Monitore, für die der Wert des vorherigen Eintrags festgelegt wurde, **nicht** aktualisiert.

Pfad Gibt den vollständigen Pfadnamen für den angepassten Tivoli Distributed Monitoring-Befehl an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Zeichenfolgewert für das Skript **/home/joeb/scripts/chkall** zu registrieren und als **Check_All** zu bezeichnen:

```
waddcust-s Check_All /home/joeb/scripts/chkall
```

SIEHE AUCH

wdelcust, **wlscust**

waddlevel

Fügt einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil eine benutzerdefinierte Antwortstufe hinzu.

ZUSAMMENFASSUNG

waddlevel *level_name precedence profile_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddlevel** fügt einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil eine benutzerdefinierte Antwortstufe hinzu. Benutzerdefinierte Antwortstufen können nicht als Antwort **Symbol ändern** versendet werden, da benutzerdefinierte Antwortstufen nicht in eigenen Symbolen dargestellt werden. Die in Tivoli Distributed Monitoring integrierten Antwortstufen haben eine ***Rangfolge*** (precedence), die durch bestimmte Werte festgelegt ist. Die integrierten Antwortstufen sind:

criticial (kritisch):
1000

severe (schwerwiegend):
500

warning (Warnung):
100

normal: 0

always (immer):
-1

Berechtigung

admin

Argumente

level_name Gibt einen benutzerdefinierten Namen an, der innerhalb des Tivoli Distributed Monitoring-Profils eindeutig sein muss.

precedence Gibt eine ganze Zahl für eine neue Antwortstufe an, die wiederum die Auswertungsreihenfolge für die

Monitore bestimmt. Die Rangfolge (precedence) wird folgendermaßen interpretiert:

>0 Alle Stufen, die einen True/False-Vergleichstest ausführen, werden in absteigender Reihenfolge ausgewertet. Sobald ein Vergleichsausdruck das Ergebnis “True,” auswertet, werden die entsprechenden Aktionen ausgeführt und keine weiteren Tests vorgenommen.

=0 Der Standardstatus. Der Standardstatus ist in die Monitorausdrücke integriert und wenn die Vergleichsoperatoren mit der Rangfolge >>**0** fehlschlagen, wird der Wert für den Monitor auf diesen Status gesetzt.

<0 Stufen mit einer Rangfolge kleiner als 0 haben den Status “immer”. Die Antworten werden nicht durch die Überwachungs-Task bestimmt, sondern die Antworten zu den jeweiligen Antwortstufen befinden sich in der Antwortsteuerkomponente, so dass für das jeweilige Ergebnis die richtigen Antworten ausgeführt werden.

profile_name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** die Antwortstufe **Niedrig** hinzuzufügen und ihr den Rangfolgewert **50** zuzuordnen:

```
waddlevel minor 50 DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wdellevel, wlslevels

waddinsp

Registriert eine Java-Klasse als Datenquelle, die der Tivoli-Arbeitsoberfläche des Dienstprogramms Tivoli Distributed Monitoring Inspector hinzugefügt werden soll.

ZUSAMMENFASSUNG

waddinsp -a *applet_name* [**-b** *code_base*] [**-p** *applet_params*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddinsp** erstellt das Exemplar **DSRRegistryList**, falls noch nicht vorhanden, und fügt anschließend ein Java-Applet und die dazugehörigen Informationen als Listeneintrag hinzu. Der Befehl **waddinsp** wird normalerweise von einer Anwendung bei der Installation verwendet.

Berechtigung

senior

Argumente

-a *applet_name*
: Gibt den Namen des Java-Applets an, das mit dem Java-Tool zur Berichtkonfiguration verwendet werden soll.

-b *code_base*
: Gibt die HTML CODEBASE für das Java-Applet an.

-p *applet_params*
: Gibt eine wahlfreie Zeichenfolge benutzerdefinierter HTML-Parameter an, die an das Java-Applet übergeben werden sollen.

BEISPIEL

Das folgende Beispiel fügt das Java-Applet **SentryData.class** als Datenquelle für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector hinzu. Dieses Applet befindet sich im Verzeichnis **/classes**, das sich wiederum im HTTP-Stammverzeichnis **/bin/generic/HTTPd** befindet. Die wahlfreien Applet-Parameter **Host** und **IPAddr** im HTML-Format werden mit der Markierung **-p** angegeben. Mit den eingegebenen Informationen wird eine HTML-Seite erstellt, die die Inspector-Applets und die Applets aus der Datenquellenliste enthält.

```
waddinsp -a SentryData.class -b /classes -p ">param name=Host
value='My Host'><param name=IPAddr value='1.2.3.4'>"
```

SIEHE AUCH

wdelinsp, **wlsinsp**

waddmon

Fügt einem bestehenden Tivoli Distributed Monitoring-Profil einen Monitor hinzu.

ZUSAMMENFASSUNG

waddmon *monitor-collection monitor* [[**-a** *argument ...*] [**-s** *Year-Month-Day Hour:Minute*] [**-A** *restriction* | *+A*] [**-b** *begin-time-restriction*] [**-e** *end-time-restriction*]] [**-t** *timing*] [**-d** | **+d**] [**-Mn** *MsgStyle*] [**-Mp** *MsgStyle*] [**-Me** *MsgStyle*] [**-Ml** *MsgStyle*] [**-Mt** *MsgStyle*] *[***-D** *ActionName* **-S** *SourcePath* | **-E** *ProgramPath [***-H** *SourceHost] [***-C** *CopyPath]] response-specifier... profile-name*

Dabei lautet die Syntax für *response-specifier* folgendermaßen:

-c *level* **-R** *comparator-operator value* [[**-m** *mail-address*] [**-i**] [**-f** *filename*] [**-e** *program-name* | *program-name host-name*] [**-p** *admin-list*] [**-n** [*notice-group*] [**-T** *event-severity event-server* | **-T** *event-severity event-server* **-v**] [**-x** *TaskLibrary TaskName arg arg arg* **';'**]]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddmon** fügt einem bestehenden Tivoli Distributed Monitoring-Profil einen Monitor hinzu. Der Monitor wird durch die Angabe von *monitor*, einem Monitorcodewort, das gegebenenfalls durch *argument* modifiziert wird, sowie durch Angabe aller Optionen zur Steuerung der Aktionen des Monitors hinzugefügt.

Anmerkung: Informationen zur Konfiguration von Tivoli für die Nutzung mit E-Mail-Services finden Sie im Handbuch *Tivoli Management Einsatzplanung*.

Berechtigung

admin

Argumente

monitor-collection

Gibt die Monitorobjektgruppe an, die den hinzuzufügenden Monitor definiert.

monitor Gibt den Namen des Monitors an, der dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzugefügt werden soll. Wenn Sie keinen gültigen Monitornamen angeben, gibt der Befehl **waddmon** eine Liste gültiger Monitornamen zurück.

-a *argument***...** Gibt an, dass dem Monitor ein Argument hinzugefügt wird. Als *argument* kann ein Pfadname, ein Druckwarteschlangenname, der Name eines Dämonprozesses, ein Host-Name oder der Name eines asynchronen Kanals angegeben werden. Sie können einem Monitor mehrere Argumente hinzufügen, allerdings muss jedem Argument ein **-a** vorangestellt sein.

-s *Year-Month-Day Hour:Minute*
Gibt den Startzeitplan für den Monitor an. Geben Sie den Wert für den Startzeitplan des Monitors im Format *Jahr-Monat-Tag-Stunde:Minute* an (**-s** 2001-02-14 08:00).

-A *restriction* Gibt die zeitlichen Einschränkungen an, wann ein Monitor ausgeführt werden soll. Sie können mehrere Einschränkungen verwenden. Gültige *restrictions* (Einschränkungen) sind:

d Am Tag.

w Während der Woche.

e An Wochenenden.

n Bei Nacht.

c Während 'Stunden anpassen'.

s Während 'Tage anpassen'.

Sie können die Einschränkungen mit den Optionen **-b** (Anfangszeit der Einschränkung) und **-e** (Endzeit der Einschränkung) anpassen. So würde beispielsweise **-A w -b Mon -e Wed** den Monitor nur während der Woche von Montag bis Mittwoch ausführen.

Wenn keine Einschränkungen angegeben wurden, wird der Monitor ununterbrochen ausgeführt. Verwenden Sie **+A**, um die Einschränkungen wieder zu entfernen.

-t *timing* — Gibt die Abtastfrequenz an. Die Variable *timing* wird als ein Shell-Ausdruck im Format **"***Zahl Einheit***"** angegeben. Zum Beispiel: "**7 minutes**" oder "**3 weeks**". Gültige Zeiteinheiten sind: **minutes** (Minuten), **hours** (Stunden), **days** (Tage), **weeks** (Wochen) und **months** (Monate).

-d — Aktiviert den Monitor.

+d — Inaktiviert den Monitor nach der nächsten Verteilung des Profils. Wenn ein Monitor inaktiviert ist, wird er von Tivoli Distributed Monitoring nicht überwacht.

-Mn *MsgStyle* — Gibt die Nachrichtendarstellung für Hinweise an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Mp *MsgStyle* — Gibt die Nachrichtendarstellung für Kontextmenüs an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an

- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Me *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für E-Mails an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Ml *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Protokolldateien an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Mt *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Tivoli Enterprise Console an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an

- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

*response-specifier***...**
Setzt die Antwortstufe. Eine vollständige Beschreibung dieses Arguments finden Sie im Abschnitt **Optionen für "Response-specifier"**.

profile-name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

Optionen für "Response-specifier"

Die stufenspezifischen Optionen gelten für die Antwortstufe, die durch die letzte Verwendung von **-c** angegeben wurde. Stufenspezifische Optionen können nur direkt nach der Angabe von **-c** angegeben werden, d. h. ohne dass andere Optionen zwischengeschoben werden.

-c *level* Legt fest, dass die Antwortstufe durch stufenspezifische Optionen abgeändert werden soll. Die Optionen für das Argument *level* umfassen in aufsteigender Reihenfolge **always**, **normal**, **warning**, **severe** und **critical**. Das Argument **-c** *level* muss angegeben werden, um stufenspezifische Optionen verwenden zu können. Stufenspezifische Optionen müssen direkt hinter **-c** *option* stehen (ohne unterbrechende allgemeine Option). Alle Antwortstufen können innerhalb desselben Befehls **waddmon** festgelegt werden. Die Antwortstufen von Tivoli Distributed Monitoring können um benutzerdefinierte Stufen erweitert werden.

-R *comparator-operator value*
Legt den entscheidenden Vergleichsausdruck fest. Der Ausdruck kann ein Vergleichsoperator oder Delta-Operator sein. Ein Vergleichsoperator benötigt alle drei Argumente: *comparator*, *operator* und *value*. Die Argumente *comparator* und *operator* müssen zu demselben Shell-Ausdruck gehören (z. B. **"+- >"**). Der Delta-Operator benötigt die Argumente *operator* und *value*.

Wenn Sie einen Vergleichsoperator angeben, bestimmt *comparator* die Differenz zwischen der vorherigen und der aktuellen Datensammlung. Wenn Sie den *comparator* auf **+** setzen, berechnet Tivoli Distributed Monitoring die absolute Differenz (ohne Vorzeichen), bei Angabe von **-** wird die tatsächliche Differenz (mit Vorzeichen) und bei Angabe von **%** die Änderung in Prozent berechnet. Bei Angabe eines *comparator* müssen *comparator* und *operator* als Zeichenfolge in Anführungszeichen eingegeben werden, die durch Leerzeichen getrennt sind. Geben Sie z. B. ″**%** >″ ein, um eine Änderung in Prozent berechnen zu lassen, die größer ist als der gegebene Wert *value*. Bei Angabe eines Delta-Operators definiert *operator*, wie die aktuelle Datensammlung mit dem Wert *value* verglichen werden soll. Zu den gültigen Optionen für *operator* gehören:

>	Größer als der Wert *value*.
<	Kleiner als der Wert *value*.
>=	Prozentuale Steigerung des Werts *value*.
==	Gleich dem Wert *value*.
!=	Ungleich dem Wert *value*.
->>	Überschreitung des Werts *value*.
-<<	Unterschreitung des Werts *value*.
<>	Außerhalb des zulässigen Bereichs für den Wert *value*. Der Bereich wird durch zwei Werte *value* angegeben, die durch einen Gedankenstrich getrennt sind (z. B.: **2,0-4,0)**.

Das Argument *value* kann eine Dezimalziffer, z. B. **2,0**, oder der Statusanzeiger **Auf** oder **Ab** sein.

Anmerkung: Die Befehlszeilenschnittstelle akzeptiert keine Werte für *operator*, die für den Monitor nicht gültig sind.

-m *mail-address*
Ermöglicht die Sendung eines Hinweises an eine vollständig angegebene E-Mail-Adresse, z. B. **joeb@hostname.com**.

-i Ermöglicht die Änderung der Symbole. Zur Verwendung dieser Option muss das Profil einer Anzeigergruppe zugeordnet sein.

-f *filename* Ermöglicht die Protokollierung in Dateien. Protokolldateien werden an eine Datei gesendet, die mit dem vollständigen Pfadnamen angegeben wurde ([*host*-**:**]*pathname*).Wenn die *host***:**-Kennung verwendet wird, schreibt Tivoli Distributed Monitoring in den Pfad und die Datei auf dem angegebenen Host. Wenn die *host***:**-Kennung nicht verwendet wird, schreibt Tivoli Distributed Monitoring in den Pfad und die Datei bei allen Subskribenten.

-e *program-name* | *program-name host-name*
Ermöglicht die Ausführung eines benutzerdefinierten Programms *program* auf dem benutzerdefinierten Host *host*. Das Programm *program* wird mit dem vollständigen Pfadnamen angegeben (*pathname*). Wenn das Argument *host* angegeben wird, sucht Tivoli Distributed Monitoring auf dem angegebenen Host nach dem Programm. Wenn die *host*-Kennung nicht angegeben wurde, muss das angegebene Programm auf jedem Subskribenten in dem angegebenen Pfad vorhanden sein.

-p *admin-list* Ermöglicht die Anzeige von Dialogfenstern auf dem Administratorbildschirm. Administratoren werden mit ihren Tivoli-Namen aufgelistet, die durch Kommas voneinander getrennt sind.

-n *notice-group*

Ermöglicht die Ausgabe von Tivoli-Hinweisen. Sie können wahlfrei die Hinweisgruppe angeben, die Hinweise erhalten soll.

-T *event-severity event-server* | *event-severity event-server* **-v**

Ermöglicht Tivoli Distributed Monitoring, Ereignisse an einen Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver zu senden. Die standardmäßigen Tivoli Enterprise Console-Ereignisse sind **FATAL** (schwerwiegend), **CRITICAL** (kritisch), **MINOR** (niedrig), **WARNING** (Warnung), **HARMLESS** (unproblematisch) und **UNKNOWN** (unbekannt). Der Wert für das Argument *server* muss im Format für Tivoli Name Registry angegeben werden. Zusammen mit der Option **-T** schaltet die Option **-v** die Gültigkeitsprüfung des Namens für den Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver aus.

-x *TaskLibrary TaskName arg arg arg***';'**

Führt als Antwort eine Task aus. *TaskLibrary* gibt den Namen der Task-Bibliothek an, die die mit *TaskName* bezeichnete Task enthält. *arg* gibt für die Task ein Argument an. Das Zeichen **;** ist für den Abschluss des Befehls notwendig und wird in der Shell verdeckt, indem es in einfache Anführungszeichen gesetzt wird (**';'**).

-D *ActionName*

Gibt eine hinzuzufügende Verteilungsaktion an. *ActionName* gibt den Namen der Verteilungsaktion an, die hinzugefügt werden soll. Sie können **-S** *SourcePath* zur Angabe des Quellenpfads und **-E** *ProgramPath* zur Angabe des Programmpfads verwenden. Mindestens eine dieser beiden Angaben ist erforderlich. Mit der Option **-S** *SourceHost* können Sie den Quellenhost angeben. Wenn es sich bei dem mit *SourceHost* angegebenen Quellenhost nicht um einen verwalteten Knoten handelt, schlägt der Befehl

waddmon fehl und ein Fehlercode wird zurückgegeben. Mit der Option **-C** *CopyPath* können Sie den Kopiepfad angeben.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um einen Monitor hinzuzufügen, der alle 60 Minuten die durchschnittliche Belastung prüft und entweder ein Dialogfenster einblendet, wenn die durchschnittliche Belastung über 4.0 liegt, oder andernfalls ein Symbol für andere Stufen für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **LoadAvg** einblendet:

```
waddmon Unix_Sentry loadavg -t "60 minutes"
-c critical -R "->>" 4.0 -p JoeB
-c severe -R ">" 3.0
-c warning -R ">" 2.0
-c always -i
LoadAvg
```

Anmerkung: Zur Erfüllung der Shell-Skript-Anforderungen werden die Zeitangaben und Vergleichsoperatoren in doppelte Anführungszeichen gesetzt.

SIEHE AUCH

wdelmon, **wlsmon**, **wsetmon**

waddprxenv

Fügt der Liste mit Umgebungsvariablen für einen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt weitere Umgebungsvariablen hinzu.

ZUSAMMENFASSUNG

waddprxenv *proxy-name name=value...*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddprxenv** hängt die Liste der in der Befehlszeile angegebenen Umgebungsvariablen an die Liste an, die bereits auf dem genannten Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt installiert ist. Die Umgebungsvariablen müssen im Format *name=value* angegeben und in Anführungszeichen gesetzt werden, um ihre Veränderung durch die Shell zu verhindern. Wenn die angegebenen Variablennamen bereits auf dem Endpunkt existieren, wird der alte Wert durch den neuen Wert ersetzt, der mit dem Befehl **waddprxenv** angegeben wurde.

Die auf einem Proxy-Endpunkt installierten Umgebungsvariablen werden den Überwachungsquellen für alle Tivoli Distributed Monitoring-Profile zur Verfügung gestellt, die in dem Endpunkt verteilt werden. Daher können sich Überwachungsquellen unterschiedlich verhalten, je nachdem, auf welchem Endpunktobjekt sie verteilt werden. Unabhängig von den mit **waddprxenv** installierten Umgebungsvariablen stehen die folgenden Umgebungsvariable den Quellenprogrammen zur Überwachung immer zur Verfügung:

ENDPOINT Die Bezeichnung des Proxy-Endpunktobjekts.

HOST Die Bezeichnung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

ADMIN Der Name des Administrators, der für die Verteilung des Tivoli Distributed Monitoring-Profils über den Endpunkt verantwortlich ist. (Beachten Sie, dass sich dieser Wert jedesmal ändert, wenn ein anderer Administrator das Profil verteilt.)

OPERATOR Der Anmeldename, mit dem der Administrator berechtigt wird, die Verteilung durchzuführen.

ENDPOINT_OID
Die Tivoli-Objektkennung für das Endpunktobjekt.

HOST_OID Die Tivoli-Objektkennung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

ENDPOINT_CLASS
Der Tivoli-Klassenname des Endpunktobjekts (bzw. sein Typname). Wenn der Endpunkt ein Proxy-Endpunktobjekt ist, hat diese Variable den Wert **SentryProxy**.

Berechtigung

super

Argumente

proxy-name Gibt den Namen des zu ändernden Proxy-Endpunktobjekts an.

name=value Gibt die Umgebungsvariablen und deren Werte an, die auf dem Proxy-Endpunktobjekt installiert werden sollen.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Umgebungsvariable **ADDRESS** für den Proxy-Endpunkt **Router** hinzuzufügen:

```
waddprxenv Router ADDRESS=100.17.3.24
```

SIEHE AUCH

wcrtprx, **wgetprxenv**, **wsetprxenv**

waddsnti

Fügt einen Anzeiger zu einer Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe hinzu.

ZUSAMMENFASSUNG

waddsnti *indicator_collection profile_indicator relaxed_state*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **waddsnti** fügt der angegebenen Anzeigergruppe einen Anzeiger für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil hinzu. Anzeiger, die einer Objektgruppe mit dem Befehl **waddsnti** hinzugefügt wurden, werden dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil nicht automatisch zugeordnet. Verwenden Sie den Befehl **wsetcoll**, um ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil einer Anzeigergruppe zuzuordnen.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an, zu der der Anzeiger hinzugefügt werden soll.

profile_indicator
: Gibt den Namen des neuen Anzeigers an. Dieser Name muss mit dem eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils übereinstimmen.

relaxed_state
: Gibt den Standardstatus an. Mögliche Werte sind **normal**, **warning**, **severe** und **critical**. In den meisten Fällen sollten Sie den Standardstatus auf **normal** setzen. Wenn Sie mit dem Befehl **waddlevel** einen weiteren Status erstellt haben, können Sie auch diesen verwenden.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Anzeiger **DiskSpace** zur Objektgruppe **My_Indicators** hinzuzufügen:

```
waddsnti My_Indicators DiskSpace normal
```

SIEHE AUCH

wsetcoll, **wsetsnti**

wasync

Sendet eine Tivoli Distributed Monitoring-Nachricht an die angegebene Monitorsteuerkomponente.

ZUSAMMENFASSUNG

wasync -z -c *channel* [**-f**] [**-i** *info*] **-s** *data* [*host*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wasync** sendet eine Nachricht an die Monitorsteuerkomponente auf dem angegebenen Host bzw. an die Steuerkomponente auf dem aktuellen lokalen Host, falls kein Host angegeben wird. Die asynchrone Nachricht ist mit dem angegebenen Kanalnamen, den angegebenen Daten und wahlfreiem Informationstext versehen.

Mit dem Befehl **waddchan** können Sie einem asynchronen Monitor einen asynchronen Kanal hinzufügen. Der Befehl **waddchan** fügt einen asynchronen Kanal als "bekannten" Kanal hinzu, den die Arbeitsoberfläche von Tivoli Distributed Monitoring dann in einer Auswahlliste mit Kanalnamen anzeigt. Der Befehl **waddchan** wird nicht für andere Zwecke verwendet.

Der Kanalname muss einem vorhandenen asynchronen Monitor entsprechen. Wenn dies nicht der Fall ist, kann der Befehl **wasync** nicht erfolgreich ausgeführt werden und ein Hinweis **SentryStatus** wird gesendet, falls der Befehl **wasync** auf einem verwalteten Knoten ausgeführt wurde. Falls der Befehl **wasync** auf einem Endpunkt ausgeführt wurde, wird in der Datei **DM36.log** eine Zeile hinzugefügt.

Nach Eingabe des Befehls **wasync** wird der Monitor sofort aktiviert. Der Wert für den asynchronen Monitor wird an die Tivoli Distributed Monitoring-Logik übergeben und auf dieselbe Weise verarbeitet wie die Informationen, die von einem normalen Monitor zurückgegeben werden. Die Antworten für asynchrone Monitore werden auf die selbe Weise definiert wie die für alle anderen Monitore.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen asynchronen Monitor zu verwenden:

1. Wenn der asynchrone Kanalname häufig verwendet werden soll und für Administratoren die Kanalnamen angezeigt werden sollen, die von Skripts verwendet werden, die den Befehl **wasync** aufrufen, verwenden Sie den Befehl **waddchan**, um den Namen des asynchronen Kanals zur Auswahlliste mit Kanalnamen in der Arbeitsoberflache von Tivoli Distributed Monitoring hinzuzufügen.
2. Erstellen Sie in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil einen asynchronen Monitor, und wählen Sie den Namen des asynchronen Kanals aus der Liste “bekannter” Namen aus, bzw. geben Sie den Namen des asynchronen Kanals im betreffenden Textfeld ein.
3. Konfigurieren Sie die Antworten für den Monitor auf dieselbe Weise wie für einen geplanten Monitor.
4. Verteilen Sie den Monitor an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten, an die der Befehl **wasync** Ereignisse senden soll.
5. Verwenden Sie **wasync**-Skripts, wobei der Name des verwendeten asynchronen Kanals dem des im Zielmonitor ausgewählten Kanalnamen entsprechen muss.

Anmerkung: Auf verwalteten Knoten verwenden der Befehl **wasync** das sichere Tivoli Management Framework, um eine Verbindung zur Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente herzustellen. Daher kann der Befehl **wasync** nur von einem Benutzer-Account aus verwendet werden, der eine Zuordnung zu einem gültigen Tivoli-Administrator mit der Berechtigungsklasse **admin** vornimmt. Auf Endpunkten stellt der Befehl **wasync** die Verbindung zur Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente über eine einfache Verbindung her, so dass der Befehl **wasync** von einem Benutzer-Account ausgeführt werden kann, der keine Zuordnung zu einem gültigen Tivoli-Administrator vornimmt.

Berechtigung

admin

Argumente

-z Gibt an, dass die Task auf dem mit *host* angegebenen Endpunkt ausgeführt werden soll.

-c *channel* Gibt den Namen des asynchronen Kanals an, über den die Übertragung laufen soll.

-f Wiederholt den Befehl, wenn die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente nicht reagiert. Dieses Argument wiederholt den Befehl **wasync** so lange, bis er erfolgreich ist.

-i *info* Gibt den Text an, der mit der Nachricht gesendet werden soll. Der Text wird von Tivoli Distributed Monitoring durch eine beliebige Benachrichtigung in Textform (Tivoli-Hinweis, E-Mail, Protokolldatei) übergeben und in der Umgebung von Antwortprogrammen platziert.

Sie können bei dem Text *info* auch neue Zeilen einfügen, jedoch hängt die Art, wie diese eingefügt werden, von der jeweiligen verwendeten Shell ab. In einer C-Shell müssen Sie zum Hinzufügen neuer Zeilen zum Beispiel den umgekehrten Schrägstrich (\) verwenden.

% **wasync -c my_channel -s 0 -i ’**

Dies ist ein Beispiel für eine mehrzeilige Nachricht in einer C-Shell.

In einer Bourne- oder Korn-Shell können neue Zeilen auf zwei Arten eingegeben werden. Sie können die neuen Zeilen in der Befehlszeile eingeben oder den Text in einer Datei speichern.

% **wasync -c my_channel -s 0 -i ’**

Dies ist ein Beispiel für die Eingabe einer mehrzeiligen Nachricht in einer Bourne- oder Korn-Shell. Wenn dieser Befehl in ein Shell-Skript eingefügt wird, müssen Sie in der Shell nur die Zeilenschaltung betätigen.

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für eine Texteingabe, einschließlich neuer Zeilen, aus einer Datendatei:

% **wasync -c my_channel -s 0 -i ″‘cat info_file‘″**

Dabei enthält **info_file** den *info*-Text.

-s *data* Gibt die Daten an, aufgrund derer der Monitor Entscheidungen fällt.

host Gibt den Namen des Hosts an, an dessen Steuerkomponente Signale gesendet werden. Hier können Sie entweder einen verwalteten Knoten angeben, auf dem Tivoli Distributed Monitoring installiert ist, oder einen TMA-Endpunkt. Wenn Sie einen TMA-Endpunkt angeben, muss sich dieser auf dem selben System wie der verwaltete Knoten befinden, vom dem aus Sie den Befehl **wasync** ausführen. Sie können den Befehl **wasync** nicht auf einem TMA-Endpunkt ausführen, der sich nicht auf dem verwalteten Knoten befindet, auf dem Sie den Befehl **wasync** ausgegeben haben.

Anmerkung: Die Option **-z** ist nur erforderlich, wenn ein Namenskonflikt zwischen einem verwalteten Knoten und dem mit *host* angegebenen Endpunkt besteht.

SIEHE AUCH

waddchan, **wdelchan**, **wlschan**

wclreng

Löscht den Inhalt einer Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.

ZUSAMMENFASSUNG

wclreng [**-z**] [*node*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wclreng** löscht den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente des angegebenen verwalteten Knotens (bzw. des lokalen verwalteten Knotens, wenn kein Knoten angegeben wurde).

Berechtigung

super

Argumente

-z Gibt an, dass der Befehl **wclreng** auf einem Endpunkt anstatt auf einem Host mit dem vollständigen Tivoli Management Framework ausgeführt werden soll. Diese Option ist nur erforderlich, wenn ein Namenskonflikt zwischen zwei Hosts besteht. Wenn zum Beispiel ein NetWare-Host denselben Host-Namen wie ein verwalteter UNIX- bzw. Windows NT-Knoten hat, wird mit der Option **-z** angegeben, dass der Befehl **wclreng** auf dem NetWare-Host und nicht auf dem UNIX- bzw. Windows NT-Host ausgeführt werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.

3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wclreng** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

node Gibt den verwalteten Knoten für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente an, deren Inhalt gelöscht werden soll. Wenn dieses Argument nicht angegeben wird, löscht der Befehl den Inhalt der Steuerkomponente auf dem lokalen Host.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten **graceland** zu löschen:

```
wclreng graceland
```

SIEHE AUCH

wlseng, **wstopeng**

wclrsntlog

Löscht den Inhalt eines Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigerprotokolls.

ZUSAMMENFASSUNG

wclrsntlog *indicator_collection profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wclrsntlog** löscht die Einträge des Anzeigerprotokolls für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil, das durch *profile_name* angegeben wird und sich in der durch *indicator_collection* bezeichneten Anzeigergruppe befindet. Die angegebenen Anzeiger werden auf den Status **normal** zurückgesetzt und der Inhalt des Protokolls wird gelöscht und zeigt nur noch den Vorgang “Inhalt löschen” an.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator
: Begrenzt den Bericht auf den Anzeiger für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt des Anzeigerprotokolls für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** in der Anzeigergruppe **My_Indicators** zu löschen:

```
wclrsntlog My_Indicators DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wlssntlog

wcrtprx

Erstellt eine neues Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunktobjekt.

ZUSAMMENFASSUNG

wcrtprx *policy-region managed-node proxy-name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wcrtprx** erstellt im angegebenen Richtlinienbereich ein neues Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunktobjekt. Das Objekt wird sich in einer lokalen Datenbank auf dem genannten verwalteten Knoten befinden, so dass Tivoli Distributed Monitoring-Profile, die über den neuen Proxy-Endpunkt verteilt werden, von der Tivoli Distributed Monitoring-Monitorsteuerkomponente auf diesem Knoten implementiert werden.

Berechtigung

super

Argumente

policy-region	Gibt den Namen des Richtlinienbereichs an, in dem das Proxy-Endpunktobjekt erstellt wird. Dieser muss nicht mit dem Richtlinienbereich des verwalteten Zielknotens übereinstimmen.
managed-node	Gibt den Namen des verwalteten Knotens an, auf dem sich der neue Proxy-Endpunkt befinden soll.
proxy-name	Gibt den Namen für das neue Proxy-Endpunktobjekt an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um in dem Richtlinienbereich **graceland-region** auf dem verwalteten Knoten **graceland** den Proxy-Endpunkt **Routers** zu erstellen:

```
wcrtprx graceland-region graceland Routers
```

SIEHE AUCH

waddprxenv, **wgetprxenv**, **wsetprxenv**

wcrtsntcoll

Erstellt eine Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe.

ZUSAMMENFASSUNG

wcrtsntcoll *policy-region name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wcrtsntcoll** erstellt in dem genannten Richtlinienbereich eine neue Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe. Diese Anzeigergruppe ist am Anfang leer.

Berechtigung

super

Argumente

policy-region	Gibt den Namen des Richtlinienbereichs an, in dem die Anzeigergruppe erstellt wird.
name	Gibt die Bezeichnung für die neue Anzeigergruppe an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Anzeigergruppe **My_Indicators** im Richtlinienbereich **graceland-region** zu erstellen:

```
wcrtsntcoll graceland-region My_Indicators
```

SIEHE AUCH

wlscoll, **wlssntcoll**, **wsetcoll**

wdelchan

Hebt die Registrierung eines asynchronen Kanals für Tivoli Distributed Monitoring als “bekannt” auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelchan [**-n** | **-s**] *name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelchan** entfernt den angegebenen asynchronen Kanal aus der Auswahlliste, die dem Administrator angezeigt wird, wenn er Tivoli Distributed Monitoring-Profile mit asynchronen Kanälen konfiguriert.

Anmerkung: Der Befehl **wdelchan** kann blockiert sein oder fehlschlagen, wenn gleichzeitig ein Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** geöffnet ist oder in derselben TMR ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil editiert wird. Bevor Sie den Befehl **wdelchan** ausführen, müssen Sie die Dialoge **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** und **Monitor editieren** schließen.

Berechtigung

admin

Argumente

-n	Gibt einen numerischen Wert für einen asynchronen Kanal an.
-s	Gibt einen Zeichenfolgewert für einen asynchronen Kanal an.
name	Gibt den Namen des asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanals an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den asynchronen Kanal **my_channel** zu löschen:

```
wdelchan my_channel
```

SIEHE AUCH

waddchan, **wasync**, **wlschan**

wdelcust

Hebt die Registrierung eines benutzerdefinierten Tivoli Distributed Monitoring-Skripts als “bekannt” auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelcust [**-n**] *name*

wdelcust -s *name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelcust** entfernt das mit *name* angegebene benutzerdefinierte Tivoli Distributed Monitoring-Skript aus der Auswahlliste, die dem Administrator angezeigt wird, wenn er Tivoli Distributed Monitoring-Profile mit angepassten Monitoren konfiguriert.

Anmerkung: Der Befehl **wdelcust** kann blockiert sein oder fehlschlagen, wenn gleichzeitig ein Dialog **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** geöffnet ist oder in derselben TMR ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil editiert wird.Bevor Sie den Befehl **wdelcust** ausführen, müssen Sie die Dialoge **Merkmale des Tivoli Distributed Monitoring-Profils** und **Monitor editieren** schließen.

Berechtigung

admin

Argumente

-n Gibt den numerischen Wert für ein Skript an. Dieses Argument ist wahlfrei.

-s Gibt den Zeichenfolgewert für ein Skript an. Das Argument **-s** muss angegeben werden, wenn ein Skript mit Zeichenfolgewerten gelöscht wird, auch wenn der Skript-Name eindeutig ist.

name Gibt den Namen der angepassten Tivoli Distributed Monitoring-Befehls an.

Benutzerdefinierte Skript-Namen sollten der Liste nur hinzugefügt werden, wenn ihr Pfad immer gleich bleibt. Wenn der Skript-Name entfernt und später mit einem anderen Pfad wieder hinzugefügt wird, werden Tivoli Distributed Monitoring-Monitore, für die der Wert des vorherigen Eintrags festgelegt wurde, **nicht** aktualisiert.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Registrierung des durch **Check_All** bezeichneten Skripts mit Zeichenfolgewerten aufzuheben:

```
wdelcust -s Check_All
```

SIEHE AUCH

waddcust, **wlscust**

wdelinsp

Entfernt eine Java-Klasse aus der Liste mit Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelinsp -a *applet_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelinsp** entfernt das Element mit dem Java-Applet *name* und die zugehörigen Informationen aus der Liste **DSRRegistryList**. Wenn ein Applet mit dem Befehl **wdelinsp** gelöscht wird, ist es nicht mehr als Datenquelle für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector registriert.

Berechtigung

super

Argumente

-a *applet_name*

Gibt den Namen des Applets an, das aus der Liste DSRRegistryList entfernt werden soll.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um eine Datenquelle mit dem Applet **SentryData.class** aus der Liste registrierter Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector zu löschen:

```
wdelinsp -a SentryData.class
```

SIEHE AUCH

waddinsp, **wlsinsp**

wdellevel

Entfernt eine Antwortstufe aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

ZUSAMMENFASSUNG

wdellevel *level profile_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdellevel** entfernt eine Antwortstufe aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

Berechtigung

admin

Argumente

level	Gibt die Stufe an, die entfernt werden soll. Die Standardantwortstufen sind **Always (Immer)**, **Normal**, **Warning (Warnung)**, **Severe (Schwerwiegend)** und **Critical (Kritisch)**. Sie können auch benutzerdefinierte Stufen entfernen, die mit dem Befehl **waddlevel** erstellt wurden.
profile_name	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Stufe **minor** (niedrig) aus dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** zu entfernen:

```
wdellevel minor DiskSpace
```

SIEHE AUCH

waddlevel, **wlslevels**

wdelmon

Entfernt einen Monitor aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelmon *key profile_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelmon** entfernt einen Monitor aus einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

Berechtigung

admin

Argumente

key	Gibt die Nummer des Monitors an. Mit dem Befehl **wlsmon** können Sie den jeweiligen Wert für **key** herausfinden.
profile_name	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Monitor Nummer **4** aus dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** zu löschen:

```
wdelmon 4 DiskSpace
```

SIEHE AUCH

waddmon, **wlsmon**, **wsetmon**

wdelprb

Entfernt die angegebene Überwachungsquelle.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelprb *product type name* [*host*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelprb** entfernt Monitoreinträge für die Monitore, die durch die Argumente *prod*, *mon* und *id* bezeichnet sind, aus der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente. Sie können für die Argumente *prod*, *mon* und *id* auch Platzhalterzeichen für die jeweilige Shell angeben.

Anmerkung: Mit dem Befehl **wdelprb** sollten nur unter besonderen Umständen Monitoreinträge aus einer Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente entfernt werden. Normalerweise ist es besser, Monitore über die Arbeitsoberfläche von Tivoli Distributed Monitoring zu löschen. Monitore, die über den Befehl **wdelprb** entfernt wurden, werden bei nachfolgenden Verteilungen möglicherweise wieder auf der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente installiert, wenn nicht die Monitorkonfigurationen selbst aus den Profilen mit den Monitoren gelöscht wurden.

Berechtigung

super oder **senior**

Argumente

prod	Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.
type	Gibt den Namen des zu entfernenden Monitors an.
name	Gibt das Monitorexemplar an. Dies ist eine eindeutige Kennung für den Monitor. Sie besteht aus dem Profilnamen, der Objekt-ID des Profils und der Objekt-ID des Verteilungsendpunktes.

Das genaue Format ist jedoch nicht verbindlich und muss nicht immer gleich sein. Mit dem Befehl **wdelprb** kann auch eine dreiteilige Kennung mit Platzhalterzeichen angegeben werden.

host Gibt den Namen des TME-Hosts an, auf dem die zu löschende Überwachungsquelle (auch als *Datensammlung* bezeichnet) läuft.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Überwachungsquelle **diskusedpct** auf dem lokalen Host zu löschen:

```
wdelprb Unix_Sentry diskusedpct
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore der Monitorobjektgruppe **MyCollection** zu löschen:

```
wdelprb "MyCollection" "*" "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore aus **MyProfile** zu löschen (des Feld für die eindeutige Kennung beginnt mit dem Namen des Profils, das den Monitor enthält):

```
wdelprb "*" "*" "MyProfile"
```

SIEHE AUCH

wdisprb, wenblprb, wrunprb

wdelsnti

Löscht einen Anzeiger aus einer Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe.

ZUSAMMENFASSUNG

wdelsnti *indicator_collection profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdelsnti** entfernt einen Anzeiger aus einer Tivoli Distributed Monitoring-Anzeigergruppe.

Anmerkung: Sie sollten mit dem Befehl **wdelsnti** keine Anzeiger entfernen, die realen Tivoli Distributed Monitoring-Profilen entsprechen. Der Befehl **wdelsnti** darf nur für Anzeiger, die mit dem Befehl **waddsnti** explizit hinzugefügt wurden, oder in Ausnahmesituationen nach Anweisungen der Tivoli-Unterstützung verwendet werden.

Berechtigung

senior

Argumente

indicator_collection

Gibt den Namen der Anzeigergruppe an, aus der der Anzeiger entfernt werden soll.

profile_indicator

Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Anzeiger **DiskSpace** aus der Objektgruppe **My_Indicators** zu löschen:

```
wdelsnti My_Indicators DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wsetcoll, **waddsnti**, **wsetsnti**

wdisprb

Inaktiviert die angegebene Überwachungsquelle.

ZUSAMMENFASSUNG

wdisprb [**-z**] *product type name* [*host*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdisprb** inaktiviert eine Datensammlung (auch Überwachungsquelle genannt). Wenn das Argument *host* angegeben wird, wird die Datensammlung auf dem angegebenen Host inaktiviert. Wenn die Markierung **-z** gewählt wurde, wird die Datensammlung auf dem Endpunkt-Host inaktiviert. Wenn die Markierung **-z** nicht gewählt wurde, wird die Datensammlung auf dem Host des verwalteten Knotens inaktiviert. Wenn das Argument *host* nicht angegeben wird, wird die Datensammlung auf dem lokalen Host inaktiviert. Sie können für die Argumente *product*, *type* und *name* auch Platzhalterzeichen angeben.

Berechtigung

senior oder **super**

Argumente

-z Gibt an, dass die Datensammlung auf dem mit *host* angegebenen Endpunkt inaktiviert werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.
3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DAT-**

DIR) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wdisprb** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

*prod***uct** Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.

type Gibt den Namen des Monitors an, der inaktiviert werden soll.

name Gibt das Monitorexemplar an. Dies ist eine eindeutige Kennung für den Monitor und kann den Namen des Profils enthalten, in dem der Monitor enthalten ist. Das genaue Format ist jedoch nicht verbindlich und muss nicht immer gleich sein. Mit dem Befehl **wdisprb** kann auch eine dreiteilige Kennung mit Platzhalterzeichen angegeben werden.

host Gibt den Namen des Tivoli-Hosts an, auf dem die Datensammlung läuft, die inaktiviert werden soll.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Überwachungsquelle **diskusedpct** auf dem lokalen Host zu inaktivieren:

```
wdisprb Unix_Sentry diskusedpct "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore der Monitorobjektgruppe **MyCollection** zu inaktivieren:

```
wdisprb "MyCollection" "*" "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore des Profils **MyProfile** zu inaktivieren (das Feld für die eindeutige Kennung beginnt mit dem Namen des Profils, das den Monitor enthält):

```
wdisprb "*" "*" "MyProfile"
```

SIEHE AUCH

wdelprb, wenblprb, **wrunprb**

wdmgwcfg

Legt die Protokollstufe und die Größe der Protokolldatei des Gateways fest.

ZUSAMMENFASSUNG

wdmgwcfg [**-l**] [**-s**] [**-v**]

wdmgwcfg [**-r**] [**-v**]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdmgwcfg** legt die Protokollstufe und die Größe der Protokolldatei des Tivoli Distributed Monitoring-Gateways fest. Der Befehl **wdmgwcfg** zeigt die Einstellungen der Protokollstufe und der Größe der Protokolldatei des Tivoli Distributed Monitoring-Gateways an.

Sie können auch die Gateway-Protokolldatei **$DBDIR/sentgate.log**) überprüfen, um sicherzugehen, dass Änderungen eingeschrieben wurden. Alle Änderungen der Protokollstufe und der Protokolldateigröße des Gateways werden in der Gateway-Protokolldatei aufgezeichnet, und zwar unabhängig von den aktuellen Einstellungen.

Die neuen Einstellungen der Protokollstufe und der Größe der Protokolldatei des Gateways werden erst weitergeleitet, wenn der Tivoli Distributed Monitoring-Gateway seinen nächsten aufwärtsgerichteten Aufruf empfängt. Sie können die Gateway-Protokolldatei **$DBDIR/sentgate.log**) überprüfen, um sicherzugehen, dass die Änderungen weitergeleitet wurden. Alle Änderungen an den Einstellungen werden in der Protokolldatei aufgenommen, unabhängig von der aktuellen Gateway-Protokollstufe. Mit dem Befehl **wdmgwcfg** und der Option **-v** können Sie auch die Einstellungen überprüfen. Wenn keine Option angegeben ist, können Sie mit dem Befehl **wdmgwcfg** eine Belegungsanweisung anzeigen.

Berechtigung

Jeder Benutzer, der ein Member der Gruppe **Tivoli-Administratoren** in der betreffenden TMR ist und über die Berechtigungsklasse **user**, **admin**, **senior** oder **super** verfügt, kann den Befehl **wdmgwcfg** aus-

führen. Wenn der Benutzer nicht über die Berechtigungsklasse **user**, **admin**, **senior** oder **super** verfügt, wird eine Fehlernachricht angezeigt.

Argumente

-l Setzt die Gateway-Protokollstufe. Dabei sind Werte von 0 bis 4 zulässig. Der Standardwert ist 0 und bedeutet, dass auf dem Gateway nicht protokolliert wird.

-s Legt die Größe der Gateway-Protokolldatei in KB fest. Der minimal zulässige Wert beträgt 10, der maximale 5120 (5 MB). Der Standardwert beträgt 500. Wenn Sie die Größe der Gateway-Protokolldatei auf einen zu niedrigen Wert setzen, wird der Befehl **wdmgwcfg** diesen Wert automatisch auf den minimal zulässigen Wert von 10 KB setzen. Wenn Sie die Größe der Gateway-Protokolldatei auf einen zu hohen Wert setzen, wird der Befehl **wdmgwcfg** diesen Wert automatisch auf den maximal zulässigen Wert von 5 MB setzen.

-r setzt beide Werte des Gateways, die Protokollstufe und die Protokolldateigröße, auf ihre Standardwerte zurück (Gateway-Protokollstufe 0, Größe der Gateway-Protokolldatei 500 KB).

Anmerkung: Die Option **-r** sollte nicht zusammen mit der Option **-l** oder **-s** verwendet werden. Die Option **-r** überschreibt alle anderen Optionen und setzt die Protokollstufe und die Protokolldateigröße des Gateways auf ihre Standardwerte zurück.

-v Zeigt die aktuellen Einstellungen für die Protokollstufe und die Protokolldateigröße des Gateways an. Wenn die Option **-v** zusammen mit anderen Optionen verwendet wird, werden die anderen Optionen zuerst verarbeitet und anschließend werden die aktuelle Protokollstufe und Protokolldateigröße des Gateways angezeigt.

BEISPIEL

Der folgende Befehl setzt auf dem Gateway die Protokollstufe auf 2 und die Protokolldateigröße auf 250 KB:

```
wdmgwcfg -l 2 -s 250
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Protokollstufe und die Größe der Protokolldatei des Gateways auf ihre Standardwerte zurückzusetzen:

```
wdmgwcfg -r
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Protokollstufe und die Größe der Protokolldatei des Gateways anzuzeigen:

```
wdmgwcfg -v
```

wdumpsnt

Schreibt die Kenndaten eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils in eine Standardausgabe.

ZUSAMMENFASSUNG

wdumpsnt *profile-name* [*new-name*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wdumpsnt** speichert die Einzelheiten zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profilobjekt in einer Standardausgabe in einem Format ab, das vom Befehl **wloadsnt** gelesen werden kann. Diese Informationen umfassen Standardeinstellungen, Monitornamen und Zugehörigkeit der Monitoranzeiger sowie Benutzer- und Gruppenspezifikationen. Der Befehl **wdumpsnt** kann wahlweise auch den Profilnamen ändern, so dass das Profil unter einem anderen als dem aktuellen Namen wiederhergestellt werden kann.

Berechtigung

admin

Argumente

profile-name	Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an, zu dem ein Speicherauszug erstellt werden soll.
new-name	Gibt gegebenenfalls den Namen an, unter dem der Speicherauszug erstellt werden soll.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** in einer Sicherungsdatei zu speichern:

```
wdumpsnt DiskSpace > DiskSpace.backup
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um ein neues Profil mit dem Namen **DiskSpace2** zu erstellen, das eine genaue Kopie des Profils **DiskSpace** ist, und das Profil **DiskSpace2** anschließend aus der Standardeingabe zu laden:

```
wdumpsnt DiskSpace DiskSpace2 | wloadsnt -
```

SIEHE AUCH

wloadsnt

wenblprb

Aktiviert die angegebene Überwachungsquelle.

ZUSAMMENFASSUNG

wenblprb [**-z**] *product type name* [*host*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wenblprb** aktiviert eine Datensammlung (auch Überwachungsquelle genannt). Wenn das Argument *host* angegeben wird, wird die Datensammlung auf dem angegebenen Host aktiviert. Wenn die Markierung **-z** gewählt wurde, wird die Datensammlung auf dem Endpunkt-Host aktiviert. Wenn die Markierung **-z** nicht gewählt wurde, wird die Datensammlung auf dem Host des verwalteten Knotens aktiviert. Wenn das Argument *host* nicht angegeben wird, wird die Datensammlung auf dem lokalen Host aktiviert. Sie können für die Argumente *product*, *type* und *name* auch Platzhalterzeichen angeben.

Berechtigung

senior oder **super**

Argumente

-z Gibt an, dass die Datensammlung auf dem mit *host* angegebenen Endpunkt aktiviert werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.
3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DAT-**

DIR) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wenblprb** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

*prod***uct** Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.

type Gibt den Namen des Monitors an, der aktiviert werden soll.

name Gibt das Monitorexemplar an. Dies ist eine eindeutige Kennung für den Monitor und kann den Namen des Profils enthalten, in dem der Monitor enthalten ist. Das genaue Format ist jedoch nicht verbindlich und muss nicht immer gleich sein. Mit dem Befehl **wenblprb** kann auch eine dreiteilige Kennung mit Platzhalterzeichen angegeben werden.

host Gibt den Namen des Tivoli-Hosts an, auf dem die Datensammlung läuft, die aktiviert werden soll.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Überwachungsquelle **diskusedpct** auf dem lokalen Host zu aktivieren:

```
wenblprb Unix_Sentry diskusedpct "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore der Monitorobjektgruppe **MyCollection** zu aktivieren:

```
wenblprb "MyCollection" "*" "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore des Profils **MyProfile** zu aktivieren (das Feld für die eindeutige Kennung beginnt mit dem Namen des Profils, das den Monitor enthält):

```
wenblprb "*" "*" "MyProfile"
```

SIEHE AUCH

wdelprb, wdisprb, **wrunprb**

wgetprxenv

Ruft Umgebungsvariablen von einem Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt ab.

ZUSAMMENFASSUNG

wgetprxenv *proxy-name* [*name* ...]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wgetprxenv** ruft Umgebungsvariablen vom angegebenen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt ab und schreibt die Variablennamen und ihre Werte in eine Standardausgabe. Wenn keine Variablennamen angegeben werden, werden alle Variablen des Endpunkts ausgedruckt und durch neue Zeilen voneinander getrennt.

Die automatisch generierten Umgebungsvariablen des Endpunkts werden durch diesen Befehl **nicht** abgerufen. Nur die Variablen, die explizit über die Tivoli-Arbeitsoberfläche oder die Befehle **wsetprxenv** oder **waddprxenv** installiert wurden, werden ausgedruckt.

Berechtigung

admin

Argumente

proxy-name	Gibt den Namen des Proxy-Endpunktobjekts an.
name **...**	Gibt die Namen der Umgebungsvariablen an, die abgerufen werden sollen. Wenn keine angegeben werden, werden alle Umgebungsvariablen des Endpunkts ausgedruckt und durch neue Zeilen voneinander getrennt.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle explizit generierten Umgebungsvariablen für den Proxy-Endpunkt **Routers** anzuzeigen:

```
wgetprxenv Routers
```

SIEHE AUCH

waddprxenv, **wcrtprx**, **wsetprxenv**

wgetsntid

Fragt die Benutzer- und Gruppen-IDs eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils ab und druckt sie aus.

ZUSAMMENFASSUNG

wgetsntid *profile-name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wgetsntid** druckt die aktuellen Benutzer- und Gruppen-IDs des angegebenen Tivoli Distributed Monitoring-Profils in einer Standardausgabe aus. Die ID-Werte bestimmen, wie Protokolldateieinträge geschrieben und Antwort- und Überwachungsprogramme ausgeführt werden.

Anmerkung: Bei der Verteilung eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils wird ein Prozessdämon bzw. eine Task namens “dog” gestartet, der/die Daten in der Endpunktdatenbank liest. Zu diesen Daten gehören die aktuelle Benutzer- und Gruppen-ID. Der Befehl **wgetsntid** fragt die Endpunktdatenbank nicht direkt ab, sondern gibt die zwischengespeicherten Daten an “dog” zurück. Der “dog”-Prozess wird normalerweise kurz nach der Profilverteilung beendet. Wenn Sie die Benutzer- oder Gruppen-ID eines Profils ändern, es anschließend verteilen und direkt anschließend den Befehl **wgetsntid** für die Endpunktkopie des Profils ausführen, werden die vorherigen Einstellungen zur Benutzer- bzw. Gruppen-ID zurückgegeben, obwohl die Endpunktdatenbank bereits die neuen Einstellungen zur Benutzer- bzw. Gruppen-ID enthält. Warten Sie mit der Ausführung des Befehls “wgetsntid”, bis der Prozess **dog** beendet ist (etwa eine Minute). Wird “dog” anschließend durch den Befehl **wgetsntid** gestartet, fragt er die Endpunktdatenbank erneut ab und gibt die aktualisierten Einstellungen zur Benutzer- und Gruppen-ID zurück.

Berechtigung

admin

Argumente

profile-name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Benutzer- und Gruppen-IDs des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** anzuzeigen:

```
wgetsntid DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wsetsntid

wloadsnt

Stellt ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil aus einer Datei wieder her.

ZUSAMMENFASSUNG

wloadsnt *file*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wloadsnt** liest eine Datei, die mit dem Befehl **wdumpsnt** erstellt wurde und stellt das in der Datei beschriebene Profil wieder her. Das Profil wird in dem Profilmanager wiederhergestellt, in dem es sich ursprünglich befand.

Beachten Sie, dass der Versuch, ein bereits existierendes Profil wiederherzustellen, fehlschlägt, da der Befehl **wloadsnt** kein neues Objekt mit demselben Namen erstellen kann. Wenn der Profilmanager, zu dem das Profil ursprünglich gehörte, nicht existiert, kann die Profilwiederherstellung nicht abgeschlossen werden.

Der Befehl **wloadsnt** liest eine Datei und erstellt das gespeicherte Profil erneut, wenn die Datei einen gültigen Speicherauszug eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils enthält, der mit dem Befehl **wdumpsnt** erstellt wurde. Alle Einzelheiten des Profils, einschließlich Standardeinstellungen, Monitoren, Zugehörigkeit der Anzeigergruppen sowie Benutzer- und Gruppenspezifikationen werden wiederhergestellt.

Berechtigung

super

Argumente

file Gibt den Namen der Datei an, die den Speicherauszug zu dem Profil enthält. Wenn der Wert für *file* ein Gedankenstrich ist (-), liest der Befehl **wloadsnt** den Inhalt der Standardeingabe ein.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** aus der Datei **DiskSpace.backup** wieder herzustellen:

```
wloadsnt DiskSpace.backup
```

SIEHE AUCH

wdumpsnt

wlschan

Listet die “bekannten” asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanäle auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wlschan

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlschan** listet die “bekannten” asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanäle auf.

Berechtigung

admin

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die “bekannten” asynchronen Tivoli Distributed Monitoring-Kanäle aufzulisten:

```
wlschan
```

SIEHE AUCH

waddchan, **wasync**, **wdelchan**

wlscoll

Listet die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wlscoll *profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlscoll** listet die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe auf.

Berechtigung

admin

Argumente

profile_indicator

Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Zugehörigkeit des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** zu einer Anzeigergruppe aufzulisten:

```
wlscoll DiskSpace
```

SIEHE AUCH

waddsnti, **wcrtsntcoll**, **wlssntcoll**, **wsetcoll**

wlscust

Listet die benutzerdefinierten Tivoli Distributed Monitoring-Skripts auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wlscust

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlscust** listet Skripts auf, die über den Befehl **waddcust** definiert wurden.

Berechtigung

admin

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle benutzerdefinierten Skripts der aktuellen TMR aufzulisten:

```
wlscust -s Check_All
```

SIEHE AUCH

waddcust, **wdelcust**

wlseng

Listet den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf.

ZUSAMMENFASSUNG

wlseng [**-l**] [**-d**] [**-z**] [*collection*] [*monitor*] [*instance*] [*node*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlseng** listet den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem angegebenen verwalteten Knoten auf (bzw. auf dem lokalen verwalteten Knoten, wenn kein Knoten angegeben wurde). Die Tivoli-Kundenunterstützung benötigt diese Informationen für das Debugging.

Mit dem Befehl **wlseng** kann außerdem eine Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente neu gestartet werden, wenn die Steuerkomponente mit dem Befehl **wstopeng** gestoppt wurde.

Anmerkungen:

1. Der Befehl **wlseng** hat auf einem verwalteten Knoten andere Auswirkungen als auf einem TMA-Endpunkt. Deshalb sollten Sie die Endpunkt-Umgebung (**dm_env**) nicht auf einem System speichern, das sowohl für den verwalteten Knoten als auch für den TMA-Endpunkt verwendet wird. Dann können Sie die Version des verwalteten Knotens mit dem Befehl **wlseng** verwenden, ohne weitere Argumente angeben oder den verwalteten Knoten auf der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente abfragen zu müssen. Oder Sie müssen mit dem Argument **-z** *Endpoint* die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem lokalen Endpunkt oder einem anderen Endpunkt abfragen. Wenn Sie die Endpunkt-Umgebung speichern, kann der Befehl **wlseng** nur auf dem lokalen Endpunkt ausgeführt werden.
2. Bei einem normalen Systemabschluss entfernt die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente die Datei **.sntcfg/ipc**. Außerdem fragt die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente die Datei **.sntcfg/ipc** in jeder Steuerschleife ab und verwendet diese Informationen, um festzustellen, ob bereits eine Tivoli Dis-

tributed Monitoring-Steuerkomponente aktiv ist. Somit wird verhindert, dass mehrere Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponenten gleichzeitig ausgeführt werden, was aber unter Umständen dazu führt, dass für die Antworten **wlseng** unterschiedliche Zeiträume angegeben werden.

Berechtigung

user

Argumente

-l Erweitert die Liste, so dass sie die Befehle für interne Steuerkomponentenzeitgeber bzw. Zeitgeberdeskriptoren, Monitordatensammlungen und Antworten in ausführlicher Form enthält.

-d Gibt an, dass die Steuerkomponente in der Liste "Monitore" auch die inaktiven Monitore aufführen und durch ein vorangestelltes **d** kennzeichnen soll.

-z Gibt an, dass der Befehl **wlseng** auf einem Endpunkt anstatt auf einem Host mit dem vollständigen Tivoli Management Framework ausgeführt werden soll. Diese Option ist nur erforderlich, wenn ein Namenskonflikt zwischen zwei Hosts besteht. Wenn zum Beispiel ein NetWare-Host denselben Host-Namen wie ein verwalteter UNIX- bzw. Windows NT-Knoten hat, wird mit der Option **-z** angegeben, dass der Befehl **wlseng** auf dem NetWare-Host und nicht auf dem UNIX- bzw. Windows NT-Host ausgeführt werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.

3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wlseng** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

collection Begrenzt die Ausgabe auf die angegebene Monitorobjektgruppe. Wenn Sie dieses Argument nicht angeben, zeigt der Befehl **wlseng** Informationen zu allen Objektgruppen an.

monitor Begrenzt die Ausgabe auf die angegebenen Monitore. Wenn Sie dieses Argument nicht angeben, zeigt der Befehl **wlseng** Informationen zu allen Monitoren an.

instance Begrenzt die Ausgabe auf den angegebenen Eintrag. Wenn Sie dieses Argument nicht angeben, zeigt der Befehl **wlseng** Informationen zu allen Monitorexemplaren an.

node Gibt den Namen des verwalteten Knotens an. Wenn dieses Argument nicht angegeben wird, listet der Befehl **wlseng** den Inhalt der Steuerkomponente des lokalen Hosts auf.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten **graceland** aufzulisten:

```
wlseng graceland
```

SIEHE AUCH

wclreng, **wstopeng**

wlsinsp

Listet die Java-Applets auf, die zur Zeit als Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector registriert sind.

ZUSAMMENFASSUNG

wlsinsp

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlsinsp** listet alle Elemente der Liste **DSRRegistryList** auf. Die mit dem Befehl **wlsinsp** erstellte Liste enthält die Namen aller Java-Applets und die zugehörigen Informationen.

Berechtigung

user, **admin**, **senior**, **super**

BEISPIEL

Das folgende Beispiel listet alle Java-Applets auf, die zur Zeit als Datenquellen für das Dienstprogramm Tivoli Distributed Monitoring Inspector registriert sind:

```
wlsinsp
```

SIEHE AUCH

waddinsp, **wdelinsp**

wlslevels

Gibt die für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil definierten Antwortstufen zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wlslevels *profile_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlslevels** gibt die für ein Tivoli Distributed Monitoring-Profil definierten Antwort- und Rangfolgestufen zurück.

Berechtigung

admin

Argumente

profile_name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Antwortstufen für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** anzuzeigen:

```
wlslevels DiskSpace
```

Es wird eine Anzeige eingeblendet, die etwa folgenden Inhalt hat:

```
critical 1000
severe 500
warning 100
normal 0
always -1
```

SIEHE AUCH

waddlevel, **wdellevel**

wlsmon

Gibt die Monitore und Einstellungen eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wlsmon [**-s** | **-sa**] *profile_name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlsmon** gibt alle Monitore des angegebenen Tivoli Distributed Monitoring-Profils einschließlich Antwortdefinitionen und Aktionen zurück.

Berechtigung

admin

Argumente

-s Gibt an, dass der Befehl **wlsmon** ein Shell-Skript **/bin/sh** ausgeben soll, das den aktuellen Profilstatus definiert. Diese Shell-Prozedur besteht aus Befehlen. Um das Ergebnis zu verändern, können Sie das Skript editieren und anschließend ausführen, um die Änderung für alle Profilsubskribenten zu übernehmen. Wenn es zum Beispiel 40 Systeme mit Monitoren gibt, die Antworten an **Fred@tivoli.com** senden, während Sie diese Antworten an **barney@tivoli.com** senden möchten, können Sie den Befehl**wlsmon -s** ausführen, um das Skript zu erstellen. Sie können das Skript anschließend editieren und die Adresse **fred@tivoli.com** überall durch **barney@tivoli.com** ersetzen. Wenn Sie die veränderten Skripts ausführen, werden die Änderungen installiert.

-sa Gibt an, dass der Befehl **wlsmon** ein Shell-Skript **/bin/sh** ausgeben soll, das den aktuellen Profilstatus definiert. Diese Option ähnelt der Option **-s**, abgesehen davon, dass das erstellte Shell-Skript aus **waddmon**-Befehlen besteht.

profile_name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

In dem untenstehenden Beispiel werden die Monitore des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **PeeWee** mit den zugehörigen Antwortdefinitionen und Aktionen angezeigt, wobei **PeeWee** der Name des Tivoli Distributed Monitoring-Profils ist:

```
% wlsmon PeeWee
0 Monitor: host(alpine)
  Timing: Every hour
  Responses:
    [critical]
    when probe result -> down
      popup
    [severe]
    [warning]
    when probe result = down
      notify
    [normal]
    [always]
1 Monitor: host(pianosa)
  Timing: Every 15 minutes
  Responses:
    [critical]
    when probe result -> down
      popup
    [severe]
    [warning]
    when probe result = down
      notify
    [normal]
    [always]
2 Monitor: netcoll()
  Timing: Every 10 minutes (restricted)
  Responses:
    [critical]
    when probe result >= 90
      notify,popup
    [severe]
    [warning]
    [normal]
    [always]
```

SIEHE AUCH

waddmon, **wdelmon**, **wsetmon**

wlssntcoll

Gibt eine Liste mit Anzeigern zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wlssntcoll *indicator_collection* [*profile_indicator*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlssntcoll** gibt eine Liste aller Anzeiger in der Anzeigergruppe *indicator_collection* sowie ihren aktuellen Status in der Standardausgabe zurück. Wenn *profile_name* angegeben wird, werden der Anzeiger und der Status nur für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil ausgedruckt.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection

Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator

Begrenzt den Bericht auf den Anzeiger für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Liste und den Status der Tivoli Distributed Monitoring-Profile anzuzeigen, die der Anzeigergruppe **My_Indicators** zugeordnet sind:

```
wlssntcoll My_Indicators
```

SIEHE AUCH

wcrtsntcoll

wlssntlog

Druckt das Protokoll zu dem Tivoli Distributed Monitoring-Profil in der angegebenen Anzeigergruppe aus.

ZUSAMMENFASSUNG

wlssntlog *indicator_collection profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wlssntlog** gibt in der Standardausgabe die letzten 50 Aktionen für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil in der angegebenen Anzeigergruppe zurück. Die Protokolleinträge werden in der umgekehrten chronologischen Reihenfolge gedruckt.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection

Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator

Begrenzt den Bericht auf den Anzeiger für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt des Anzeigerprotokolls für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** in der Anzeigergruppe **My_Indicators** anzuzeigen:

```
wlssntlog My_Indicators DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wclrsntlog, **wrstsntlog**

wrstsntlog

Setzt Anzeigersymbole auf den Normalstatus zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wrstsntlog *indicator_collection profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wrstsntlog** setzt alle ausgelösten Symbole eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils auf den Status **normal** zurück. Die ausgelösten Symbole werden im Anzeigerprotokoll für dieses Profil aufgezeichnet. Der Befehl **wrstsntlog** löscht nicht den Inhalt des Anzeigerprotokolls. Verwenden Sie den Befehl **wclrsntlog**, um den Inhalt eines Protokolls zu löschen.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection

Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator

Begrenzt den Bericht auf den Anzeiger für das angegebene Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Inhalt des Anzeigerprotokolls für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** in der Anzeigergruppe **My_Indicators** zurückzusetzen:

```
wrstsntlog My_Indicators DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wclrsntlog, **wlssntlog**

wrunprb

Aktiviert die angegebene Überwachungsquellen.

ZUSAMMENFASSUNG

wrunprb [**-z**] *product type name* [*host*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wrunprb** aktiviert eine Datensammlung (auch Überwachungsquelle genannt) sofort. Wenn das Argument *host* angegeben wird, wird die Task auf dem angegebenen Host ausgeführt. Wenn die Markierung **-z** gewählt wurde, wird die Task auf dem Endpunkt-Host ausgeführt. Wenn die Markierung **-z** nicht gewählt wurde, wird die Task auf dem Host des verwalteten Knotens ausgeführt. Wenn das Argument *host* nicht angegeben wird, wird die Task auf dem lokalen Host ausgeführt. Die Ergebnisse der Task werden zu dem Antwortagenten weitergeleitet. Sie können für die Argumente *product*, *type* und *name* auch Platzhalterzeichen angeben.

Anmerkung: Damit dieser Befehl erfolgreich ausgeführt werden kann, muss der Monitor bereits an den Tivoli Distributed Monitoring-Endpunkt verteilt worden sein.

Berechtigung

senior oder **super**

Argumente

-z Gibt an, dass die Task auf dem mit *host* angegebenen Endpunkt ausgeführt werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.

3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wrunprb** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

product Gibt den Namen der Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.

type Gibt den Namen des zu aktivierenden Monitors an.

name Gibt das Monitorexemplar an. Dies ist eine eindeutige Kennung für den Monitor und kann den Namen des Profils enthalten, in dem der Monitor enthalten ist. Das genaue Format ist jedoch nicht verbindlich und muss nicht immer gleich sein. Mit dem Befehl **wrunprb** kann auch eine dreiteilige Kennung mit Platzhalterzeichen angegeben werden.

host Gibt den Namen des Tivoli-Hosts an, auf dem die Datensammlung läuft.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Überwachungsquelle **diskusedpct** auf dem lokalen Host auszuführen:

```
wrunprb Unix_Sentry diskusedpct "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore der Monitorobjektgruppe **MyCollection** auszuführen:

```
wrunprb "MyCollection" "*" "*"
```

Geben Sie folgenden Befehl ein, um alle Monitore des Profils **MyProfile** auszuführen (das Feld für die eindeutige Kennung beginnt mit dem Namen des Profils, das den Monitor enthält):

```
wrunprb "*" "*" "MyProfile"
```

SIEHE AUCH

wdelprb, wdisprb, **wenblprb**

wsetcoll

Legt die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe fest.

ZUSAMMENFASSUNG

wsetcoll *collection profile_indicator*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsetcoll** legt die Zugehörigkeit eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils zu einer Anzeigergruppe fest.

Anmerkung: Damit die Änderungen in Kraft treten können, müssen Sie das Tivoli Distributed Monitoring-Profil nach der Ausführung des Befehls **wsetcoll** erneut verteilen.

Berechtigung

admin

Argumente

collection Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator
Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Zugehörigkeit des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** zur Anzeigergruppe **My_Indicators** festzulegen:

```
wsetcoll My_Indicators DiskSpace
```

SIEHE AUCH

waddsnti, **wcrtsntcoll**, **wlssntcoll**

wsetmon

Ändert einen Monitor in einem bestehenden Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

ZUSAMMENFASSUNG

wsetmon *monitor-collection monitor* [[**-a** *argument ...*] [**-s** *Year-Month-Day Hour:Minute*] [**-A** *restriction* | *+A*] [**-b** *begin-time-restriction*] [**-e** *end-time-restriction*]] [**-t** *timing*] [**-d** | **+d**] [**-Mn** *MsgStyle*] [**-Mp** *MsgStyle*] [**-Me** *MsgStyle*] [**-Ml** *MsgStyle*] [**-Mt** *MsgStyle*] *[***-D** *ActionName* **-S** *SourcePath* | **-E** *ProgramPath [***-H** *SourceHost] [***-C** *CopyPath]] response-specifier... profile-name*

Dabei lautet die Syntax für *response-specifier* folgendermaßen:

-c *level* **-R** *comparator-operator value* [[**-m** *mail-address* | **+m**] [**-i** | **+i**] [**-f** *filename* | **+f**] [**-e** *program-name* | *program-name host-name* | **+e** *program-name* | *program-name host-name*] [**-p** *admin-list* | **+p**] [**-n** [*notice-group* | **+n**] [**-T** *event-severity event-server* | **+T** | **-T** *event-severity event-server* **-v**] [**-x** *TaskLibrary TaskName arg arg arg* **';'** | **+x** *TaskLibrary TaskName arg arg arg* **';'**] [+**opt**]]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsetmon** ändert den angegebenen Monitor in einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

Anmerkung: Informationen zur Konfiguration von Tivoli für die Nutzung mit E-Mail-Services finden Sie im Handbuch *Tivoli Management Framework Planning and Deployment Guide* .

Berechtigung

admin

Argumente

+	Inaktiviert die stufenspezifischen Optionen **-e**, **-f**, **-i**, **-m**, **-n** und **-p** in einem vorhandenen Tivoli Distributed Monitoring-Profil.

key Gibt einen numerischen Wert an. Der Befehl **wlsmon** *profile_name* gibt eine Liste möglicher Werte zurück.

profile_name Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

-s *Year-Month-Day Hour:Minute*
Gibt den Startzeitplan für den Monitor an. Geben Sie den Wert für den Startzeitplan des Monitors im Format *Jahr-Monat-Tag-Stunde:Minute* an (**-s** 2001-02-14 08:00).

-x *TaskLibrary TaskName arg arg* **... ';'**
Führt als Antwort eine Task aus. *TaskLibrary* gibt den Namen der Task-Bibliothek an, die die mit *TaskName* bezeichnete Task enthält. *arg* gibt für die Task ein Argument an. Das Zeichen **;** ist für den Abschluss des Befehls notwendig und wird in der Shell verdeckt, indem es in einfache Anführungszeichen gesetzt wird (**';'**).

+x *TaskLibrary TaskName arg arg* **... ';'**
Entfernt die mit *TaskName* bezeichnete Task mit dem durch *arg* angegebenen Argument in der angegebenen Task-Bibliothek *TaskLibrary*.Das Zeichen **;** ist für den Abschluss des Befehls notwendig und wird in der Shell verdeckt, indem es in einfache Anführungszeichen gesetzt wird (**';'**).

-Mn *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Hinweise an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Mp *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Kontextmenüs an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Me *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für E-Mails an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Ml *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Protokolldateien an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-Mt *MsgStyle* Gibt die Nachrichtendarstellung für Tivoli Enterprise Console an. Für *MsgStyle* gibt es folgende Optionen:

- **std** gibt die standardmäßige Nachrichtendarstellung an
- **brief** gibt eine kurze Nachrichtendarstellung an
- **long** gibt eine lange Nachrichtendarstellung an
- **lfmt1** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 1 an
- **lfmt2** gibt eine Nachrichtendarstellung im lokalen Format 2 an

-D *ActionName*

Gibt eine festzulegende Verteilungsaktion an. *ActionName* gibt den Namen der Verteilungsaktion an, die festgelegt werden soll. Sie können **-S** *SourcePath* verwenden, um den Quellenpfad und **-E** *ProgramPath*, um den Programmpfad anzugeben. Eine dieser beiden Angaben ist erforderlich. Mit der Option **-S** *SourceHost* können Sie den Quellenhost angeben. Wenn es sich bei dem mit *SourceHost* angegebenen Quellenhost nicht um einen verwalteten Knoten handelt, schlägt der Befehl **wsetmon** fehl und ein Fehlercode wird zurückgegeben. Mit der Option **-C** *CopyPath* können Sie den Kopiepfad angeben.

+D *ActionName*

Gibt den Namen einer zu löschenden Verteilungsaktion an.

options Gibt eines oder mehrere der folgenden Argumente an.

-c *level* Legt fest, dass die Antwortstufe durch stufenspezifische Optionen abgeändert werden soll. Für *level* wird **Warning (Warnung)**, **Severe (Schwerwiegend)** oder **Critical (Kritisch)** angegeben. Dieses Argument muss für stufenspezifische

Optionen angegeben werden. *level* muss direkt hinter **-c** stehen. Alle Antwortstufen können innerhalb desselben Befehls **wsetmon** festgelegt werden.

-t *timing*

Gibt die Abtastfrequenz an. *time* wird als ein Shell-Ausdruck mit dem Format *"Zahl Einheit"* angegeben ("**7 Minuten**" oder "**3 Wochen**"). Gültige Zeiteinheiten sind: **Minuten**, **Stunden**, **Tage**, **Wochen** und **Monate**.

Anmerkung: Wenn Sie die Option **-t** für einen asynchronen Monitor angeben, wird der Monitor zur angegebenen Frequenz ausgelöst und eine Warnung basierend auf den letzten Daten des Kanals senden. Geben Sie deshalb für asynchrone Monitore bei Eingabe des Befehls **wsetmon** nicht die Option **-t** an, um dieses Verhalten zu verhindern.

+d

Inaktiviert den Monitor nach der nächsten Verteilung des Profils. Wenn ein Monitor inaktiviert ist, wird er von Tivoli Distributed Monitoring nicht überwacht.

-d

Aktiviert den Monitor.

Stufenspezifische Optionen

Die stufenspezifischen Optionen gelten für die Antwortstufe, die durch die letzte Verwendung von **-c** angegeben wurde. Stufenspezifische Optionen können nur direkt nach der Angabe von **-c** angegeben werden, d. h. ohne dass andere Optionen zwischengeschoben werden.

-a *argument* Gibt an, dass dem Monitor ein Argument hinzugefügt wird. Als *argument* kann ein Pfadname, ein Druckwarteschlangenname, der Name eines Dämonprozesses, ein Host-Name oder der Name eines asynchronen Kanals angegeben werden.

-e *program-name* | **-e** *program-name host-name*
Ermöglicht die Ausführung eines benutzerdefinierten Programms auf einem benutzerdefinierten *Host*. Das Programm *program* wird mit dem vollständigen Pfadnamen angegeben (*pathname*). Wenn das Argument *host* angegeben wird, sucht Tivoli Distributed Monitoring auf dem angegebenen Host nach dem Programm. Wenn die *host*-Kennung nicht angegeben wurde, muss das angegebene Programm auf jedem Subskribenten in dem angegebenen Pfad vorhanden sein.

Anmerkung: Wenn auf dem lokalen und dem fernen Host unterschiedliche Programme ausgeführt werden sollen, können Sie hierfür die Option **-e** für den Befehl **wsetmon** verwenden. Dies wird normalerweise nicht empfohlen, denn jede nachfolgende Aktualisierung des auszuführenden Programms über die Tivoli-Arbeitsoberfläche führt dazu, dass nur das Programm ausgeführt wird, das zuletzt über die Tivoli-Arbeitsoberfläche angegeben wurde.

-f *file* Ermöglicht die Protokollierung in Dateien. Protokolldateien werden an die Datei *file* gesendet, die mit

dem vollständigen Pfadnamen angegeben wurde ([*host***:**]*pathname*). Wenn die *host***:**-Kennung verwendet wird, schreibt Tivoli Distributed Monitoring in den Pfad und die Datei auf dem angegebenen Host. Wenn die Kennung nicht verwendet wird, schreibt Tivoli Distributed Monitoring in den Pfad und die Datei bei allen Subskribenten.

-i Ermöglicht das Wechseln von Symbolen. Zur Verwendung dieser Option muss das Profil einer Anzeigergruppe zugeordnet sein.

-m *mail-address*
Ermöglicht die Sendung eines Hinweises an eine vollständig angegebene E-Mail-Adresse, z. B. **joe@hostname.com**.

-n *notice-group*
Ermöglicht das Senden von Hinweisen. Sie können wahlfrei die Hinweisgruppe angeben, die Hinweise erhalten soll.

-T *severity server*
Ermöglicht Tivoli Distributed Monitoring, Ereignisse an einen Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver zu senden. Die standardmäßigen Tivoli Enterprise Console-Ereignisse sind **SCHWERWIEGEND**, **KRITISCH**, **NIEDRIG**, **WARNUNG**, **UNPROBLEMATISCH** und **UNBEKANNT**. Der Wert für das Argument *server* muss im Format für Tivoli Name Registry angegeben werden.

-v Zusammen mit der Option **-T** schaltet dieser Befehl die Gültigkeitsprüfung des Namens für den Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver aus.

-p *admin-list* Ermöglicht die Anzeige von Dialogfenstern auf dem Administratorbildschirm. Administratoren werden mit ihren Tivoli-Namen aufgelistet, die durch Kommas voneinander getrennt sind.

deltaop Bestimmt, dass die Steuerkomponente den Wert der Datensammlung nicht isoliert betrachtet, sondern die Differenz zwischen der vorherigen und der aktuellen Datensammlung untersucht. **+** gibt die absolute Differenz (ohne Vorzeichen) an, **-** gibt die tatsächliche Differenz (mit Vorzeichen) an und **%** gibt die Änderung in Prozent an. Wenn die Option *deltaop* verwendet wird, muss sie zu demselben Shell-Ausdruck in der Befehlszeile gehören wie der Operator *op* (z. B.: "**% >**"), um anzugeben, dass der Prozentwert für die Änderungen größer ist als der gegebene Wert *value*. Außerdem muss *deltaop* von dem Operator durch ein Leerzeichen getrennt sein.

op Gibt den Operator an. Gültige Optionen:

>	Größer als der Wert *value*.
<	Kleiner als der Wert *value*.
>=	Prozentuale Steigerung des Werts *value*.
==	Gleich dem Wert *value*.
!=	Ungleich dem Wert *value*.
->>	Überschreitung von dem Wert *value*.
-<<	Unterschreitung von dem Wert *value*.
<>	Außerhalb des zulässigen Bereichs für den Wert *value*. Der Bereich wird durch zwei Wert angegeben, die durch einen Gedankenstrich getrennt sind (z. B. 2,0-4,0).
value	Gibt den gegebenen Wert an. Das Feld *value* muss ein getrenntes Argument sein und als Dezimalziffer (z. B.: **2,0**) oder mit den Statusanzeigern **Auf** bzw. **Ab** angegeben werden.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Monitor **3** des Tivoli Distributed Monitoring-Profils **DiskSpace** zurückzusetzen, so dass die Symbole gewechselt werden und den Status anzeigen, einen Hinweis an die Hinweisgruppe **Tivoli Distributed Monitoring** zu senden, wenn der Plattenspeicherplatz zu 85% belegt ist, auf der Arbeitsoberfläche des Administrators von **Joe** eine Nachricht einzublenden, wenn der Plattenspeicherplatz zu 90% belegt ist, und eine E-Mail an den Benutzer **joeb** zu senden, wenn der Plattenspeicherplatz zu 95% belegt ist:

```
wsetmon -t "60 minutes"
-c critical -R "->>" 95 -m joeb
-c severe -R ">=" 90 -p Joe
-c warning -R ">=" 85 -n Sentry
-c always -i
3 DiskSpace
```

Beachten Sie, dass die Zeitangaben und Vergleichsoperatoren zur Erfüllung der Shell-Anforderungen in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

SIEHE AUCH

waddmon, **wdelmon**, **wlsmon**

wsetprxenv

Legt die Liste der Umgebungsvariablen für einen Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt fest.

ZUSAMMENFASSUNG

wsetprxenv *proxy-name* [*name=value* ...]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsetprxenv** installiert die Liste mit Umgebungsvariablen, die in der Befehlszeile eingegeben wurde, im genannten Proxy-Endpunkt. Die Umgebungsvariablen müssen im Format *name=value* angegeben und in Anführungszeichen gesetzt werden, um ihre Veränderung durch die Shell zu verhindern. Alle vorher installierten Umgebungsvariablen des Endpunkts werden entfernt. Wenn keine Variablen angegeben werden, wird der Inhalt der Proxy-Endpunktumgebung gelöscht.

Die auf einem Proxy-Endpunkt installierten Umgebungsvariablen werden den Überwachungsquellen für alle Tivoli Distributed Monitoring-Profile zur Verfügung gestellt, die in dem Endpunkt verteilt werden. Daher können sich Überwachungsquellen unterschiedlich verhalten, je nachdem, auf welchem Endpunktobjekt sie verteilt werden. Unabhängig von den mit diesem und anderen Befehlen installierten Umgebungsvariablen stehen die folgenden Umgebungsvariablen den Quellenprogrammen zur Überwachung immer zur Verfügung:

ENDPOINT Die Bezeichnung des Proxy-Endpunktobjekts.

HOST Die Bezeichnung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

ADMIN Der Name des Administrators, der für die Verteilung des Tivoli Distributed Monitoring-Profils über den Endpunkt verantwortlich ist. (Beachten Sie, dass sich dieser Wert jedesmal ändert, wenn ein anderer Administrator das Profil verteilt.)

OPERATOR Der Anmeldename, mit dem der Administrator berechtigt wird, die Verteilung durchzuführen.

ENDPOINT_OID
Die Tivoli-Objektkennung für das Endpunktobjekt.

HOST_OID Die Tivoli-Objektkennung für den verwalteten Knoten, auf dem sich das Proxy-Endpunktobjekt befindet.

ENDPOINT_CLASS
Der Tivoli-Klassenname des Endpunktobjekts (bzw. sein Typname). Wenn der Endpunkt ein Proxy-Endpunktobjekt ist, hat diese Variable den Wert **SentryProxy**.

Berechtigung

admin

Argumente

proxy-name Gibt den Namen des zu ändernden Proxy-Endpunktobjekts an.

name=value Gibt die Umgebungsvariablen und deren Werte an, die auf dem Proxy-Endpunktobjekt installiert werden sollen.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Variable **MACHINE_CLASS** mit dem Wert **development** zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkt **Routers** hinzuzufügen:

```
wsetprxenv Routers'MACHINE_CLASS=development'
```

SIEHE AUCH

waddprxenv, **wcrtprx**, **wgetprxenv**

wsetsnti

Setzt einen Anzeiger auf den angegebenen Status.

ZUSAMMENFASSUNG

wsetsnti *indicator_collection profile_indicator state*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsetsnti** setzt den angegebenen Anzeiger in der durch *indicator_collection* angegebenen Anzeigergruppe auf den gegebenen Status *state*. Mit dem Befehl **wsetsnti** kann den Anzeiger nur ein höherer Status gesetzt werden; es kann kein niedrigerer Status gesetzt werden. Sie können den Befehl **wrstsntlog** verwenden, um alle ausgelösten Symbole für einen Profilanzeiger auf einen nicht schwerwiegenden Status zurückzusetzen.

Anmerkung: Wenn der Status unbekannt ist, wird ein Fehler zurückgegeben.

Berechtigung

admin

Argumente

indicator_collection
: Gibt den Namen der Anzeigergruppe an.

profile_indicator
: Gibt den Namen des Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

state
: Gibt die Antwortstufe an. Die integrierten Antwortstufen sind **critical** (kritisch), **severe** (schwerwiegend), **warning** (Warnung), **normal** und **always** (immer).

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** aus der Anzeigergruppe **My_Indicators** auf den Status **Normal** zu setzen:

```
wsetsnti My_Indicators DiskSpace normal
```

SIEHE AUCH

waddsnti, **wdelsnti**

wsetsntid

Legt die Benutzer- und Gruppen-IDs für eine Monitoraktivität mit Tivoli Distributed Monitoring fest.

ZUSAMMENFASSUNG

wsetsntid *user-id group-id profile-name*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsetsntid** legt die Benutzer- und Gruppen-IDs eines Tivoli Distributed Monitoring-Profils fest. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente verwendet diese Werte beim Schreiben der Einträge in die Protokolldateien und bei der Ausführung von Antwortprogrammen und bestimmten Arten von Monitoren. (Nicht für alle Monitore gelten die Benutzer- und Gruppen-IDs. Im allgemeinen beziehen sich diese nur auf Monitore, die benutzerdefinierte Skripts enthalten.)

Die Standardwerte für die Benutzer- und Gruppen-ID sind **nobody** oder ein entsprechender Wert. Mit diesen Werten erlaubt die Monitorsteuerkomponente weder Änderungen an Protokolldateien noch die Ausführung von Skripts bzw. Programmen, auf die Benutzer ohne besondere Berechtigung keinen Zugriff haben.

Da der Befehl **wsetsntid** nur das angegebene Profil direkt verändert, muss das Profil an die Subskribenten verteilt werden, bevor die ID-Änderungen für die Monitorsteuerkomponenten tatsächlich in Kraft treten können.

Berechtigung

super

Argumente

user-id Gibt die Benutzer-ID an, die für Operationen an Protokolldateien und für die Ausführung von Antwort- und Monitorprogrammen verwendet werden soll. Der Wert kann eine numerische ID oder ein Benutzername sein.

group-id Gibt die Gruppen-ID an, die für Operationen an Protokolldateien und für die Ausführung von Antwort- und Monitorprogrammen verwendet werden soll. Der Wert kann eine numerische ID oder ein Gruppenname sein.

profile-name Gibt den Namen des betroffenen Tivoli Distributed Monitoring-Profils an.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Benutzer- und Gruppen-IDs für das Tivoli Distributed Monitoring-Profil **DiskSpace** auf **joeb** und **staff** zu setzen:

```
wsetsntid joeb staff DiskSpace
```

SIEHE AUCH

wgetsntid

wsnmpget

Gibt Informationen zu einem SNMP-Client zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wsnmpget -h *host* [**-p** *port*] [**-t** *timeout*] [**-i** *requestID*] [**-c** *community*] *OID ...*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsnmpget** sendet eine Netzverwaltungsanfrage an einen fernen SNMP-Client und zeigt die Antwort an.

Anmerkung: Der Befehl **wsnmpget** kann nicht auf Endpunkten ausgeführt werden.

Berechtigung

Keine

Argumente

-h *host*	Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen Host.
-p *port*	Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen fernen UDP-Anschluss. Wenn diese Markierung nicht angegeben wird, sendet der Befehl **wsnmpget** die Anforderung an den SNMP-Anschluss, der in der Datei **/etc/services** angegeben ist.
-t *timeout*	Gibt an (in Sekunden), wie lange gewartet wird, bevor für die Anforderung eine Zeitlimitüberschreitung erfolgt.
-i *requestID*	Gibt eine Nummer zur Kennzeichnung der Anforderung an. Der Standardwert ist **0**.
-c *community*	Gibt die Benutzergemeinschaft an, von der Anforderungen gestellt und angenommen werden. Der Standardwert ist **public**.
OID	Gibt die Objekt-ID des SNMP-Clients an.

BEISPIEL

Der folgende Befehl gibt Informationen zur Objekt-ID **1.3.6.1.2.1.1.6.0** auf dem Host **colby** aus:

```
wsnmpget -h colby 1.3.6.1.2.1.1.6.0
```

Es werden Informationen der folgenden Art angezeigt:

```
"4th floor"
```

Berechtigung

James R. Davin, copyright 1988, 1989 by Massachusetts Institute of Technology

SIEHE AUCH

wsnmpmon, **wsnmpnext**, **wsnmpset**, **wsnmptrap**

wsnmpmon

Ermöglicht einem Benutzer das Überprüfen von Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitoren.

ZUSAMMENFASSUNG

wsnmpmon *monitor collection device*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsnmpmon** überprüft einen Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitor in einer der Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitorobjektgruppen auf einem angegebenen Host, bevor der Monitor hinzugefügt und verteilt wird.

Berechtigung

Keine

Argumente

monitor	Gibt den Namen des zu prüfenden Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitors an.
collection	Gibt die Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitorobjektgruppe an, die den Monitor enthält.
device	Gibt die Einheit an, auf der der Tivoli Distributed Monitoring SNMP-Monitor geprüft werden soll.

BEISPIEL

Der folgende Befehl verwendet SNMP zur Bewertung der MIB (Management Information Base) **colby** in der Datei **rfc1213.OID** und ruft die Host-Namen der Namen in der Datei **rfc1213.@colby** ab.

```
wsnmpmon colby rfc1213 @colby
```

Berechtigung

James R. Davin, copyright 1988, 1989 by Massachusetts Institute of Technology

SIEHE AUCH

wsnmpget, wsnmpnext, **wsnmpset**, **wsnmptrap**

wsnmpnext

Gibt die nächste Objektkennung im Nachrichteninformationsblock (MIB = Message Information Block) eines SNMP-Clients zurück.

ZUSAMMENFASSUNG

wsnmpnext -h *host* [**-p** *port*] [**-t** *timeout*] [**-i** *requestID*] [**-c** *community*] *OID ...*

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsnmpnext** sendet eine Netzverwaltungsanfrage an einen fernen SNMP-Client und zeigt die nächste OID der MIB an.

Anmerkung: Der Befehl **wsnmpnext** kann nicht auf Endpunkten ausgeführt werden.

Der Befehl **wsnmpnext** gibt die nächste OID nach folgenden Prinzipien zurück:

1. Wenn die angegebene OID keine Kinder hat, wird der Bruder der angegebenen OID zurückgegeben. Wenn die angegebene OID keinen Bruder hat, sind folgende Lösungen möglich:

   Der Bruder des angegebenen OID-Elters wird zurückgegeben, wenn er keine Kinder hat.

   Wenn der Bruder des angegebenen OID-Elters Kinder hat, wird das erste Kind angegeben.

2. Wenn die angegebene OID Kinder hat, wird das erste Kind zurückgegeben.

3. Wenn die angegebene OID Brüder hat, wird der folgende Bruder zurückgegeben. Wenn der aktuelle der letzte Bruder ist, wird Regel 2 angewendet.

Berechtigung

Keine

Argumente

-h *host*	Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen Host.
-p *port*	Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen fernen UDP-Anschluss. Wenn diese Markierung nicht angegeben wird, sendet der Befehl **wsnmpnext** die Anforderung an den SNMP-Anschluss, der in der Datei **/etc/services** angegeben ist.
-t *timeout*	Gibt an (in Sekunden), wie lange gewartet wird, bevor für die Anforderung eine Zeitlimitüberschreitung erfolgt.
-i *requestID*	Gibt eine Nummer zur Kennzeichnung der Anforderung an. Der Standardwert ist **0**.
-c *community*	Gibt die Benutzergemeinschaft an, von der Anforderungen gestellt und angenommen werden. Der Standardwert ist **public**.
OID	Gibt die Objekt-ID des SNMP-Clients an.

BEISPIEL

Der folgende Befehl gibt Informationen zur **1.3.6.1.2.1.1.6.0** folgenden Objekt-ID auf dem Host **colby** aus:

```
wsnmpnext -h colby 1.3.6.1.2.1.1.6.0
```

Berechtigung

James R. Davin, copyright 1988, 1989 by Massachusetts Institute of Technology

SIEHE AUCH

wsnmpmon, **wsnmpget**, **wsnmpset**, **wsnmptrap**

wsnmpset

Legt die Kenndaten eines SNMP-Clients fest.

ZUSAMMENFASSUNG

wsnmpset -h *host* [**-p** *port*] [**-t** *timeout*] [**-i** *requestID*] [**-c** *community*] [*OID syntax value*] ...

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsnmpset** legt Informationen zu einer Netzentität fest. Sie müssen einen Host-Namen, eine vollständig qualifizierte Objekt-ID, ein Schlüsselwort und einen neuen Wert eingeben.

Anmerkung: Der Befehl **wsnmpset** kann nicht auf Endpunkten ausgeführt werden.

Berechtigung

Keine

Argumente

-h *host* — Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen Host.

-p *port* — Sendet eine Verwaltungsanforderung an den angegebenen fernen UDP-Anschluss. Wenn diese Markierung nicht angegeben wird, sendet der Befehl **wsnmpset** die Anforderung an den SNMP-Anschluss, der in der Datei **/etc/services** angegeben ist.

-t *timeout* — Gibt an (in Sekunden), wie lange gewartet wird, bevor für die Anforderung eine Zeitlimitüberschreitung erfolgt.

-i *requestID* — Gibt eine Nummer zur Kennzeichnung der Anforderung an. Der Standardwert ist **0**.

-c *community* — Gibt die Benutzergemeinschaft an, von der Anforderungen gestellt und angenommen werden. Der Standardwert ist *public*.

OID Gibt die vollständig qualifizierte Objekt-ID des SNMP-Clients an.

syntax Gibt eines der folgenden Schlüsselwörter an: **Count**, **Gauge**, **Integer**, **IPAddr**, **ObjectId**, **OctetString** oder **TimeTicks**.

value Gibt den neuen Wert an. Wenn der Wert Leerzeichen oder andere Sonderzeichen enthält, müssen Sie ihn in Anführungszeichen setzen.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um den Wert für **OctetString** auf dem Host **colby** auf **5th Floor** zu setzen:

```
wsnmpset -h colby 1.3.6.1.2.1.1.6.0 OctetString "5th Floor"
```

Es werden Informationen der folgenden Art angezeigt:

```
Request Id: 0
Error: readOnly
Index: 1
Count: 1
Name: 1.3.6.1.2.1.1.6.0
Kind: OctetString
Value: "5th Floor"
```

Berechtigung

James R. Davin, copyright 1988, 1989 by Massachusetts Institute of Technology

SIEHE AUCH

wsnmpmon, **wsnmpget**, **wsnmpnext**, **wsnmptrap**

wsnmptrap

Sendet eine Alarmnachricht an einen SNMP-Client.

ZUSAMMENFASSUNG

wsnmptrap -h *host* [**-p** *port*] [**-c** *community*] [**-s** *sysuptime*] *enterprise generic_ID specific_ID* [*OID syntax value*] ...

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wsnmptrap** richtet eine SNMP-Alarmnachricht an eine angegebene ferne Verwaltungsanwendung. Sie müssen einen Host-Namen, eine Unternehmenskennung, eine generische Kennung und eine spezifische Kennung angeben.

Anmerkung: Der Befehl **wsnmptrap** kann nicht auf Endpunkten ausgeführt werden.

Berechtigung

Keine

Argumente

-h *host*	Sendet eine Alarmnachricht an den angegebenen Host.
-p *port*	Sendet die Alarmnachricht an den angegebenen fernen UDP-Anschluss. Wenn diese Markierung nicht angegeben wird, sendet der Befehl **wsnmptrap** die Anforderung an den SNMP-Anschluss, der in der Datei **/etc/services** angegeben ist.
-c *community*	Gibt die Benutzergemeinschaft an, von der Anforderungen gestellt und angenommen werden. Der Standardwert ist **public**.
-s *sysuptime*	Gibt die Zeit der Alarmnachricht an.
enterprise	Gibt eine SNMP-Unternehmensnummer an.
generic_ID	Gibt die generische ID des Clients an.
specific_ID	Gibt die spezifische ID des Clients an.

OID Gibt die vollständig qualifizierte Objekt-ID des SNMP-Clients an.

syntax Gibt eines der folgenden Schlüsselwörter an: **Count**, **Gauge**, **Integer**, **IPAddr**, **ObjectId**, **OctetString** oder **TimeTicks**.

value Gibt den neuen Wert an. Wenn der Wert Leerzeichen oder andere Sonderzeichen enthält, müssen Sie ihn in Anführungszeichen setzen.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um an den Host **colby** am Unternehmensanschluss **1.3.6.1.4.1.1598** eine Alarmnachricht zu senden, wobei **6** als generische ID und **1** als spezifische ID verwendet wird:

```
wsnmptrap -h colby 1.3.6.1.4.1.1598 6 1 1.3.6.1.4.1.1598.1.1.1.0
OctetString "This is a sampletrap"
```

Berechtigung

James R. Davin, copyright 1988, 1989 by Massachusetts Institute of Technology

SIEHE AUCH

wsnmpmon, **wsnmpget**, **wsnmpnext**, **wsnmpset**

wstopeng

Stoppt die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.

ZUSAMMENFASSUNG

wstopeng [**-z**] [**-e** *TecServer*] [*node*]

BESCHREIBUNG

Der Befehl **wstopeng** veranlasst die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem angegebenen verwalteten Knoten (bzw. auf dem lokalen verwalteten Knoten, wenn kein Knoten angegeben wurde), ihren aktuellen Status zu speichern und einen Systemabschluss durchzuführen. Wenn die Steuerkomponente gestoppt wurde, findet erst wieder eine Monitoraktivität statt, wenn die Steuerkomponente neu gestartet wird.

Sie können die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente neu starten, indem Sie einen beliebigen anderen Befehl als **wstopeng** an die Steuerkomponente ausgeben. Üblicherweise ist dies eine Profilverteilung oder der Befehl **wlseng**.

Berechtigung

super

Argumente

-z Gibt an, dass der Befehl **wstopeng** auf einem Endpunkt anstatt auf einem Host mit dem vollständigen Tivoli Management Framework ausgeführt werden soll. Diese Option ist nur erforderlich, wenn ein Namenskonflikt zwischen zwei Hosts besteht. Wenn zum Beispiel ein NetWare-Host denselben Host-Namen wie ein verwalteter UNIX- bzw. Windows NT-Knoten hat, wird mit der Option **-z** angegeben, dass der Befehl **wstopeng** auf dem NetWare-Host und nicht auf dem UNIX- bzw. Windows NT-Host ausgeführt werden soll.

Anmerkungen:

1. Verwaltete Knoten unterstützen die Option **-z**, Endpunkte nicht.
2. Die Option **-z** wird verwendet, um zwischen einem verwalteten Knoten und einem Endpunkt, die den selben Namen haben, zu unterscheiden. Wenn alle Ihre Endpunkte eindeutige Namen haben, ist die Option **-z** nicht erforderlich.
3. Wenn Sie die Endpunktumgebung (**dm_env.sh** oder **dm_env.csh** im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**) speichern, wird die Endpunktversion des Befehls **wstopeng** verwendet, die die Option **-z** nicht unterstützt.

-e *TecServer* Gibt an, dass bei einem Stopp der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente ein Tivoli Enterprise Console-Ereignis auf den durch *TecServer* angegebenen Tivoli Enterprise Console-Ereignisserver gesendet werden soll. Das TEC-Ereignis ist ein einfaches Ereignis der Klasse **EVENT** und der Quelle **SENTRY**. Dieses Ereignis enthält die selbe Nachricht wie die an die Hinweisgruppe **SentryStatus** gesendete Nachricht. Mit dem Befehl **wstopeng** können Sie nicht prüfen, ob der durch *TecServer* angegebene TEC-Ereignisserver vorhanden ist. Wenn der durch *TecServer* angegebene Ereignisserver nicht vorhanden ist, stoppt der Befehl **wstopeng** die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente und es wird kein TEC-Ereignis an einen Ereignisserver gesendet.

node Gibt den verwalteten Knoten für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente an, die gestoppt werden soll. Wenn dieses Argument nicht angegeben wird, stoppt der Befehl die Steuerkomponente auf dem lokalen Host.

BEISPIEL

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten **graceland** zu stoppen:

```
wstopeng graceland
```

SIEHE AUCH

wclreng, **wlseng**

D

Tivoli Distributed Monitoring-Funktionen

Die in diesem Anhang beschriebenen Funktionen bieten einfache Schnittstellen für C-Programme, die asynchrone Nachrichten an eine Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente senden sollen. Es stehen zwei Mechanismen zum Senden von Nachrichten zur Verfügung:

- Zwei Funktionen, die Nachrichten durch den Aufruf von Methoden über den Tivoli-Object Request Broker (ORB) senden.
- Funktionen, die eine Verbindung großer Bandbreite zwischen einem Programm und einer Monitorsteuerkomponente herstellen, und Funktionen, die diese Verbindung zur Nachrichtenübertragung verwenden.

Sie sollten möglichst die Nachrichtenübertragung auf Verbindungsbasis verwenden. Hierzu gibt es jedoch auch Ausnahmen. Ein Programm, das während seiner Aktivität nur eine Nachricht sendet, sollte den einfacheren ersten Mechanismus verwenden. Programme, die gleichzeitig auf vielen Hosts laufen und alle Nachrichten an dieselbe Monitorsteuerkomponente senden müssen, sollten ebenfalls die einfachere Schnittstelle verwenden, um ein Ressourcenproblem zu vermeiden, das durch die große Anzahl geöffneter Dateideskriptoren der Monitorsteuerkomponente entstehen kann.

Um diese Funktionen nutzen zu können, muss Tivoli Application Development Environment (ADE) installiert und entsprechend lizenziert sein. Die folgenden Bibliotheken müssen mit den ausführbaren Dateien für dieses Tool verbunden werden:

- **libSentryAsync**
- **libtas**
- **libtmf**
- **libtmfimp**
- **libthreads**
- **libdes**
- **libg++**
- **libm**

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Funktionen aufgeführt:

Funktion	Beschreibung
sentry_async_tmf_init	Initialisiert Tivoli-Bibliotheken für asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Clients.
sentry_connect, **sentry_disconnect**, **sentry_c_send_string**, **sentry_c_send_number**	Senden Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisse über einen Datenstrom großer Bandbreite.
sentry_send_string, **sentry_send_number**	Sendet eine Nachricht mit numerischen oder Zeichenfolgewerten an eine Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.

sentry_async_tmf_init

Initialisiert Tivoli-Bibliotheken für asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Clients.

BIBLIOTHEK

Asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Unterstützung (**libSentryAsync**).

ZUSAMMENFASSUNG

```
#include <tivoli/SentryAsync.h>
void sentry_async_tmf_init()
```

BESCHREIBUNG

Die Funktion **sentry_async_tmf_init** wird am Anfang eines Programms aufgerufen, das asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisfunktionen verwenden soll. Diese Funktion ruft die geeigneten Tivoli Applications Services-Initialisierungsroutinen auf und integriert die Repository-Informationen zur Tivoli Distributed Monitoring-Art. Wenn diese Funktion verwendet wird, muss die Funktion **tmf_client_init** nicht zusätzlich aufgerufen werden.

BEISPIEL

```
#include        "SentryAsync.h"
#include        <tivoli/ExException.h>
main(ac, av)
int ac;
char **av;
{
        sentry_async_tmf_init();
Try {
 ...
 }
 CatchAll() {
                fprintf(stderr,
   "%s\n",
   tmf_ex_msg_bind(eh_current_exception(),
    NULL,
    0));
 }
 EndTry;
}
```

HINWEIS

Zur Verwendung der Tivoli Distributed Monitoring-Funktion für asynchrone Verarbeitung muss Tivoli Application installiert, lizenziert und verfügbar sein.

sentry_connect sentry_disconnect sentry_c_send-_string sentry_c_send_number

Sendet Tivoli Distributed Monitoring-Ereignisse über einen Datenstrom großer Bandbreite.

BIBLIOTHEK

Asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Unterstützung (**libSentryAsync**).

ZUSAMMENFASSUNG

```
#include <tivoli/SentryAsync.h>
sentry_handle_t *sentry_connect(char * host);
void sentry_disconnect(sentry_handle_t * handle);
void sentry_c_send_string(sentry_handle_t * handle,
    char * channel,
                          char * str,
    char * info);
void sentry_c_send_number(sentry_handle_t * handle,
    char * channel,
                          double num,
                          char * info);
```

BESCHREIBUNG

Mit diesen Funktionen kann eine Anwendung eine Verbindung über einen DFV-Kanal großer Bandbreite herstellen und diese anschließend zur Übertragung asynchroner Nachrichten an die Steuerkomponente verwenden. Der Effekt der Nachrichten ist derselbe wie bei dem Empfang über die Funktionen **sentry_send_string** oder **sentry_send_number**, abgesehen davon, dass der Systemaufwand pro Nachricht sehr viel niedriger ist.

Die Funktion **sentry_connect** stellt eine Verbindung zur Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten *host* her. Wird kein *host* angegeben, wird die Verbindung zur lokalen Steuerkomponente hergestellt. Die Verbindung wird durch einen Zeiger auf ein Element **sentry_handle_t** dargestellt, das nachfolgend die Nachrichten sendet.

Die Funktionen **sentry_c_send_string** und **sentry_c_send_number** verwenden eine zuvor erstellte Verbindung, um an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente am anderen Verbindungsende eine Nachricht mit numerischen bzw. Zeichenfolgewerten zu senden. Beachten Sie, dass ein Kanal durch den Zeichenfolgeparameter *channel* angegeben werden muss. Eine einzige Verbindung kann Nachrichten senden, die mit einer beliebigen Anzahl unterschiedlicher Kanalnamen versehen sind. Anwendungsspezifische Informationen können über die Zeichenfolge *info* gesendet werden, und diese Informationen werden von der Monitorsteuerkomponente an Antworten weitergegeben, die durch den Empfang einer Nachricht ausgelöst werden.

Die Funktion **sentry_disconnect** schließt eine bestehende Verbindung zu der Monitorsteuerkomponente.

BEISPIEL

```
sentry_handle_t *eng;
eng = sentry_connect(masterHost);
while (!completed()) {
 char *status = runcycle();
 if (status)
  sentry_c_send_string(eng,
    "CycleStatus",
    status,
    (char *) 0);
 }
 sentry_disconnect(eng);
```

HINWEIS

Zur Verwendung der Tivoli Distributed Monitoring-Funktion für asynchrone Verarbeitung muss Tivoli ADE installiert, lizenziert und verfügbar sein.

sentry_send_string, sentry_send_number

Sendet eine Nachricht mit numerischen oder Zeichenfolgewerten an eine Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente.

BIBLIOTHEK

Asynchrone Tivoli Distributed Monitoring-Unterstützung (**libSentryAsync**).

ZUSAMMENFASSUNG

```
#include <tivoli/SentryAsync.h>
void sentry_send_string(char * host,
    char * channel,
                        char * str,
                        char * info);
void sentry_send_number(char * host,
    char * channel,
                        double num,
                        char * info);
```

BESCHREIBUNG

Die Funktionen **sentry_send_string** und **sentry_send_number** senden eine asynchrone Nachricht mit numerischen bzw. Zeichenfolgewerten an die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auf dem verwalteten Knoten *host* bzw. auf dem lokalen Knoten, wenn für *host* keine Angabe erfolgt. Die Nachricht wird durch ihre mit *channel* angegebene Kanal-ID identifiziert, die einem Kanal entsprechen muss, auf den durch einen bzw. mehrere auf die Zielmonitorsteuerkomponente verteilte Monitore verwiesen wird. (Wenn die Übereinstimmung nicht besteht, wird das Ereignis durch die Steuerkomponente ignoriert.)

Der Parameter *info* kann beliebige Informationen zu der gesendeten Nachricht enthalten. Die Monitorsteuerkomponente integriert die Informationen in Nachrichten und Listen mit Umgebungsvariablen in Antworten, die durch das Ereignis erstellt wurden.

BEISPIEL

```
 double tps;
 tps = compute_trans_per_second(server_id);
/* Tell the local Distributed Monitoring engine */
 sentry_send_number((char *) 0, "tps",
  tps, server_id_string);
```

HINWEIS

Zur Verwendung der Tivoli Distributed Monitoring-Funktion für asynchrone Verarbeitung muss Tivoli Application installiert, lizenziert und verfügbar sein.

E

Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente stellt eine Reihe von Umgebungsvariablen zur Verfügung, die von Überwachungsskripts, Antwortskripts oder anderen Programmen verwendet werden können. Diese Umgebungsvariablen ermöglichen die Angabe von Kontextinformationen zu Überwachungsaktivitäten oder bestimmten Profilendpunkten, um die Überwachungs- und Antwortaktivitäten der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente nachzuvollziehen. Einige dieser Variablen enthalten feste Werte für den Betrieb der Monitorsteuerkomponente selbst, andere enthalten Kontextinformationen vom Profilendpunkt oder anderen Endpunkten, über die Tivoli Distributed Monitoring-Profile verteilt wurden.

Sie können Umgebungsvariablen in Dateinamen (z. B. Dateinamen für das Protokollieren in eine Datei und Antworten für das Ausführen des Programms). Die Umgebungsvariablen werden an der Position ausgewertet, an der der Monitor ausgeführt wird, und zwar bevor der Antwortmechanismus gestartet wird.

Anmerkung: Wenn die Umgebungsvariable für ferne Antworten verwendet wird, stammt ihr Wert von der ursprünglichen Quelle, da die Umgebungsliste von ihrem Ursprung weitergegeben wird, wenn auf einem fernen Knoten eine Antwort ausgeführt wird.

Wenn beispielsweise eine ferne Antwort einer Datei zum Protokollieren in eine Datei auf einem fernen Knoten protokolliert wird, werden die Umgebungsvariablen die selben Werte aufweisen, wie der Knoten, auf dem der Monitor ausgeführt wurde.

Es gibt vier Aktivitätsbereiche, in denen durch Umgebungsvariablen das lokale Monitorverhalten beeinflusst werden kann:

- Innerhalb von Überwachungsskripts oder -programmen.
- Innerhalb von Antwortskripts oder -programmen.
- In Feldern zur Angabe von Antwortparametern.
- Bei der Auswahl asynchroner Kanalnamen.

Die verfügbaren Umgebungsvariablen sind in diesen vier Bereichen unterschiedlich.

Darüber hinaus gibt es vier verschiedene Quellen für Umgebungsvariablen:

- Die internen Variablen der Monitorsteuerkomponente.
- Die impliziten Kontextinformationen aus dem Endpunkt.
- Die expliziten Informationen aus Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkten.
- Die lokale **oserv**-Umgebung.

Steuerkomponentenspezifische Umgebungsvariablen

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente stellt die folgenden Umgebungsvariablen zur Verfügung:

Variable	Definition
ACCEPTABLE_ VALUES	Der Operand für einen Vergleich zur Bestimmung der Antwortstufe. Das bedeutet, wenn ein Monitor bei der Antwortstufe **Kritisch** auslösen soll, sobald die Überwachungsquelle einen Wert über **100** meldet, wird diese Umgebungsvariable auf **100** gesetzt, sobald dieser Schwellenwert erreicht wird.
CHANGE	Der effektive Monitorwert. Wenn zum Vergleich die Prüfung der Differenz zwischen den vorherigen und aktuellen Ergebnissen gehört, enthält diese Variable die Differenz. Andernfalls enthält diese Variable nur den Wert, der von der Überwachungsquelle zurückgegeben wird.
COMPARED_TO	Entspricht **ACCEPTABLE_VALUES**.
CRITERION	Entspricht **MONITOR**.
DELTA	Der Operator, mit dem (falls vorhanden) die Differenz zwischen den vorherigen und aktuellen Rohwerten ausgerechnet wird.
EFFECTIVE_VALUE	Entspricht **CHANGE**.
HOSTNAME	Der Name des lokalen Hosts. Dabei handelt es sich entweder um einen verwalteten Knoten oder um einen TMA-Endpunkt. Die Umgebungsvariable **HOSTNAME** wird für alle UNIX-Plattformen unterstützt, aber nicht für Windows NT. Die Umgebungsvariable **HOST** wird von allen Plattformen einschließlich Windows NT unterstützt.
INTERNAL_ID	Die ID eines Monitors, mit der er innerhalb der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente gekennzeichnet ist.
INTERP	Die Interp-Art des Systems.

Variable	Definition
LASTSTAMP	Die Zeitmarke für den letzten Aufruf des Monitors. HINWEIS: Diese Variable steht nur für Überwachungsskripts zur Verfügung, nicht für Antwortskripts oder Parameter.
MONITOR	Der Name der Überwachungsquelle.
MONITOR_ID	Die Wiederholung der eindeutigen ID-Zeichenfolge für den Monitoreintrag in die Warteschlange der Monitorsteuerkomponente.
NAME	Der Name des Profils mit dem Monitor.
o_dispatch	Die Anschlussnummer, die die Tivoli-Installation verwendet.
PATH	Der Pfad für die ausführbaren Dateien, wozu sowohl der Pfad des lokalen **oserv** (dieser steht am Anfang der Variable **PATH**), als auch die folgenden Pfade gehören: **/usr/bin:/usr/etc:/etc:/bin:/usr/sbin:/usr/ucb**.
PREV_VALUE	Der vorherige Rohwert aus der Überwachungsquelle.
PROBE	Die Überwachungsquellen. Dieser Wert unterschiedet sich von der Umgebungsvariable **MONITOR** insofern, als **PROBE** den Monitornamen angibt, wie er in der Befehlszeile eingegeben wurde. Normalerweise ist dies der abgekürzte Monitorname (z. B. **MONITOR = "Tivoli DB free space"**, **PROBE = "tivdbspace"**).
PROBE_ARG	Die Argumentenliste für die Überwachungsquelle.
PROFILEOID	Die Tivoli-Objekt-ID des Profils, das den Monitor enthält.
RELATION	Der durchgeführte Vergleich.
RESPONSE_LEVEL	Die Antwortstufe, die dem ausgelösten Vergleich zugeordnet ist. Die Standardwerte für die Tivoli Distributed Monitoring-Profile sind **critical** (Kritisch), **severe** (Schwerwiegend), **warning** (Warnung) und **normal** (Normal).

Variable	Definition
TIME	Die aktuelle Zeit im länderspezifischen, lesbaren Format.
TZ	Die Zeitzone. Die Umgebungsvariable **TZ** ist für UNIX-Systeme eingestellt, aber nicht für Windows NT.
UNITS	Die Einheiten, die den Wert für die Überwachungsquelle beschreiben.
USERINFO	Zusätzliche Informationen aus der Überwachungsquelle. Alle Ausgaben eines universellen Monitors, die in Zeichenfolgeskripts stehen und deren Zeilen mit dem Zeichen # beginnen, werden zusammengefasst und in dieser Variablen verfügbar gemacht. Bei einer einzeiligen Antwortzeichenfolge ist die Anzahl der Zeichen auf 256 begrenzt, bei mehreren Zeilen können 4096 Zeichen enthalten sein.
VALUE	Der von der Überwachungsquelle zurückgegebene Rohwert.

Implizite Endpunktvariablen

Die folgenden Umgebungsvariablen stehen den Überwachungsquellen immer zur Verfügung:

Variable	Definition
ADMIN	Der Name des Administrators, der für die letzte Verteilung des Profils mit dem Monitor verantwortlich war.
ENDPOINT	Der Name des Endpunktobjekts, über das das Profil mit dem Monitor verteilt wurde.
ENDPOINT_CLASS	Der Tivoli-Klassenname des Endpunktobjekts (bzw. sein Typname).
ENDPOINT_OID	Die Tivoli-Objektkennung für das Endpunktobjekt.

Variable	Definition
HOST	Der Name des lokalen Hosts. Dabei handelt es sich entweder um einen verwalteten Knoten oder um einen TMA-Endpunkt. Diese Variable entspricht der Variable **HOSTNAME**, die in der Tabelle “Steuerkomponentenspezifische Variablen” definiert ist. Die Umgebungsvariable **HOST** wird von allen Plattformen unterstützt.
HOST_OID	Die Tivoli Objektkennung des lokalen Hosts. Dabei handelt es sich entweder um einen verwalteten Knoten oder um einen TMA-Endpunkt.
OPERATOR	Der Name, unter dem der Administrator Zugriff auf Tivoli erhält.

Explizite Variablen für den Endpunkt und oserv-Dämon

Die Angaben für explizite Endpunktvariablen sind beliebig und hängen vollständig von den lokalen Anforderungen an die Proxy-Endpunktkonfiguration ab. In ähnlicher Weise kann der **oserv**-Dämon von Tivoli so konfiguriert werden, dass er den von ihm aufgerufenen Methoden eine beliebige Reihe von Umgebungsvariablen zur Verfügung stellt. Diese Liste enthält im allgemeinen einen Wert für **PATH** und einen Pfadwert für die plattformspezifische, gemeinsam benutzte Bibliothek sowie eventuell auch einen Wert für **NLSPATH** zum Auffinden von Nachrichtenkatalogen.

Beim Start von Überwachungsskripts oder -programmen erstellt die Steuerkomponente eine Umgebung, die die **oserv**-definierten Variablen, implizite und explizite Endpunktkontextvariablen sowie eine Auswahl von Variablen aus der Liste interner Steuerkomponentenvariablen einschließlich der folgenden enthält:

- **LASTSTAMP**
- **TIME**

- **PREV_VALUE**
- **EFFECTIVE_VALUE**
- **MONITOR_ID**

Antwortskripts und -parameter (z. B. Namen von Protokolldateien oder fernen Hosts) können alle Umgebungsvariablen außer **LASTSTAMP** verwenden. In Antwortparametern muss die folgende Syntax verwendet werden:

${*variable-name***}**

Bei asynchronen Kanalnamen muss für die Variablen ebenfalls die Syntax **${***variable-name***}** verwendet werden. Die einzigen verfügbaren Variablen in diesem Kontext sind die vom **oserv**-Dämon zur Verfügung gestellten Variablen sowie die impliziten und expliziten Endpunktkontextvariablen. Keine der internen Steuerkomponentenvariablen steht zur Verfügung.

Innerhalb von Antwortskripts bzw. -programmen kann auf die Umgebungsvariablen über den jeweils geeigneten Mechanismus für die Implementierungssprache des Skripts bzw. des Programms zugegriffen werden.

Umgebungsvariablen verwenden

Die Informationen der Umgebungsvariablen passen das Verhalten des Monitors für jeden überwachten Knoten und verschiedene Überwachungssituationen über ein einziges Konfigurationsprofil an. Zum Beispiel können die impliziten und expliziten Endpunktkontextvariablen einen Protokolldateinamen definieren, der auf dem fernen Host verwendet werden soll. Wenn ein Monitor für eine Protokolldateiantwort mit dem Pfadnamen **/var/spool/Sentry/log.${NAME}.${ENDPOINT}** konfiguriert wurde, wird automatisch eine eigene Protokolldatei erstellt, die das Profil und den Endpunkt bezeichnet, aus denen die Informationen stammen.Das bedeutet, das Profil kann an hundert verschiedene Endpunkte verteilt werden und jeder erstellt automatisch eine eigene Protokolldatei.

Anmerkung: Bei der Definition von Monitorantworten für die Optionen **Protokollierung in Datei** oder **Programm ausführen** können Sie im Feld **Auf Host** keine Umgebungsvariable (wie z. B. **${HOSTNAME}**) verwenden.

Eine andere Möglichkeit ist, Gruppen überwachter Endpunkte zu Clustern zusammenzufassen und lokale Sammelpunkte für Protokolldateien einzurichten. Hierzu können Proxy-Objekte erstellt werden, denen eine Umgebungsvariable, z. B. **LOG_HOST**, mit einem cluster-spezifischen Wert zugeordnet wird. Das Feld **Auf Host** für ein Profil kann auf den **${LOG_HOST}** gesetzt werden, so dass für jeden Endpunkt der Host, der zum lokalen Cluster gehört, als Zieladresse für Protokolldateiberichte verwendet wird.

Überwachungsskripts können Umgebungsvariablen verwenden, um die Einzelheiten zur Sammlung von Monitordaten festzulegen. Wenn Sie zum Beispiel möchten, dass ein Überwachungsskript an einen Proxy-Endpunkt verteilt wird, der keine Tivoli-Netzentität darstellt, und dabei diese Entität über ein Netzprotokoll sucht, können Sie die Variable **ENDPOINT** verwenden und einen Eintrag aus der Datei **/etc/hosts** auswählen. Sobald die Entität gefunden wurde, können mit dem Skript Daten zum Überwachungssystem gesammelt werden. Mit der Variable **HOST** kann zwischen verschiedenen Methoden zur Datensammlung für bestimmte Hosts in einer Region gewechselt werden.

Antwortskripts können verschiedene Umgebungsvariablen intern verwenden, um zu bestimmen, wie eine Bereinigung durchgeführt oder Protokoll- bzw. angepasste Benachrichtigungsmechanismen aufgerufen werden sollen. Zu diesem Zweck kann die Variable **ADMIN** verwendet werden, da das Antwortskript so konfiguriert sein kann, dass es für verschiedene Tivoli-Administratoren bestimmte Operationen durchführt.

Die Zeichenfolge für asynchrone Kanäle kann eine Umgebungsvariable aufrufen, so dass Nachrichten, die im Auftrag verschiedener Tivoli Distributed Monitoring-Proxy-Endpunkte versendet wurden, voneinander unterschieden werden können. Wenn die Kanalnamen auf **${ENDPOINT}-msgs** gesetzt würden, könnten die für die Nachrichten verantwortlichen Agenten so konfiguriert werden, dass sie Kanalnamen verwenden, die ihren eigenen Namen enthalten. Den Proxy-Endpunkten können Namen gegeben werden, die den verschiedenen Agenten entsprechen, so dass beim Empfang einer Nachricht nur die Überwachungsschwellenwerte und Antworten verwendet werden, die zum jeweils für eine Nachricht verantwortlichen Agenten gehören. Wenn eine Nachricht auf einem Kanal empfangen wird, werden normalerweise alle Überwachungseinträge in der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente aktiviert, die so definiert sind, dass sie auf Nachrichten in diesem Kanal warten.

F

Häufig gestellte Fragen

Im Folgenden finden Sie häufig gestellte Fragen, die Ihnen bei der Lösung eventuell auftretender Probleme in Tivoli Distributed Monitoring helfen sollen und nützliche Tipps im täglichen Umgang mit dem Programm geben.

Einige meiner Monitore haben seit längerem keine Auslösung vorgenommen. Wie stelle ich fest, ob sie noch funktionieren?

Tivoli Distributed Monitoring erstellt Protokolle zu internen Fehlern und sendet sie an die Hinweisgruppe **SentryStatus**. Prüfen Sie diese Hinweisgruppe regelmäßig, um Informationen zum Status der Monitorsteuerkomponente und den einzelnen Monitoren zu bekommen. Weitere Informationen zur Subskription zu einer Hinweisgruppe finden Sie im *Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch*.

Fehlerbehebung für die Monitore für Anwendungsstatus/-exemplare bzw. Dämonenstatus/Prozessexemplare

Wenn es beim Ausführen der Monitore für **Anwendungsstatus/-exemplare** und **Dämonstatus/Prozessexemplare** aus der universellen Monitorobjektgruppe bzw. der Monitorobjektgruppe **Unix_Sentry** zu unerwarteten Ergebnissen kommt (der Prozess scheint zu laufen, antwortet jedoch nicht mehr), können Sie auf UNIX-Plattformen die folgenden Schritte zur Fehlerbehebung ausführen:

1. Erstellen Sie eine Datei mit dem Namen **/tmp/.tivoli/trace.col**. Für den Monitor **Anwendungs-/Dämonenstatus** darf eine leere Datei verwendet werden.
2. Untersuchen Sie den Inhalt der Datei **/tmp/DMN_ps_help.***timestamp*. Diese Datei enthält die Ausgabe des Befehls **ps -ef**, der vom Monitor zur Feststellung des Rückgabewerts verwendet wurde. Diese Ausgabe kann zur korrekten Identifizierung des zu verwendenden Monitorarguments hilfreich sein.
3. Zur Fehlerbehebung für den Monitor für **Anwendungs-/Prozessexemplare** müssen Sie **/tmp/.tivoli/trace.col** editieren und für die Antwortstufe, zu der Sie Informationen erhalten möchten, sowohl das Dämonenargument als auch die Anzahl der als Auslöserwert eingegebenen Exemplare hinzufügen, wobei die Eingaben nur durch ein einfaches Leer- bzw. Tab-Zeichen getrennt werden dürfen. Beispielsweise:

   ```
   oracle 2
   /usr/dt/bin/dtlogin
   ```

   Anmerkung: Sie können für jeden Prozess nur jeweils eine Zeile verwenden.

Warum läuft mein angepasstes Tivoli Distributed Monitoring-Skript von der Befehlszeile aus fehlerfrei, nicht aber von der GUI aus?

Wenn das angepasste Skript besondere Benutzerrechte benötigt, müssen Sie die Standardwerte des Tivoli Distributed Monitoring-Profils editieren und die bestimmte Benutzer- bzw. Gruppen-ID für das Skript auswählen. Standardmäßig laufen Tivoli Distributed Monitoring-Skripts unter der Benutzer-ID **nobody** und der Gruppen-ID **nobody**. Überprüfen Sie auch, ob die Skripts sich auf jedem überwachten Host befinden.

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Shell-Umgebung ausgewählt haben und **exit 0** als Exit-Status am Ende des Skripts verwenden, wenn Sie **awk**-Shell-Scripting verwenden. Dadurch kann Tivoli Dis-

tributed Monitoring erkennen, ob das Skript abgeschlossen ist. Im Folgenden ist ein Beispiel für ein Testskript (mit den Zugriffsrechten **rwxrwxr-x**) aufgeführt:

```
#!/bin/sh
env > /tmp/test.script
exit 0
```

Geben Sie der Datei unter Windows NT die Erweiterung **.cmd**, wenn Sie die NT-Shell verwenden:

```
set >c:\temp\test.txt
```

Angepasste Monitore und Antworten 'Programm ausführen'

Fast alle Programme, Skripts oder ausführbare Dateien können für das Programmargument eines angepassten Monitors oder einer Antwort **Programm ausführen** verwendet werden. Beachten Sie, dass Programme, die in einem angepassten Monitor verwendet werden, entweder einen numerischen Wert (benutzerdefinierter *numerischer* Monitor) oder eine Zeichenfolge (benutzerdefinierter *Zeichenfolgemonitor*) in der Standardausgabe des Prozesses, der das Programm ausführt, zurückgeben müssen. Es ist außerdem möglich, das gesamte Programm in das Argument **Programm** (für einen angepassten Monitor) bzw. in das Argument **Programm ausführen** (für eine Antwort 'Programm ausführen') zu stellen. Einzelheiten zu dieser Prozedur finden Sie im Abschnitt ″Programmargument für angepasste Monitore und Argumente für die Antworten 'Programm ausführen' und 'Protokollierung in Datei'″.

Rückgabe von Informationen (VALUE and USERINFO) aus angepassten Monitoren

Die Steuerkomponente überwacht die Ausgabe **stdout** des Monitors und sucht dabei nach Daten (für einen Wert **VALUE** des Monitors) oder Informationen (in jeder Antwort als **USERINFO** (Benutzerinformation) behandelt). Tivoli Distributed Monitoring überprüft jede Zeile von **stdout**, die vom Kindprozess zurückgegeben wurde. Die erste Zeile, die nicht mit dem Zeichen ″**#**″ anfängt, wird als der Wert **VALUE** des Monitors behandelt. Nachfolgende Zeilen ohne das Zeichen ″**#**″ werden ignoriert. Zeilen, die mit dem Kommentarzeichen

beginnen, werden in nachfolgenden Antworten an diesen Monitor als **USERINFO** (Benutzerinformation) behandelt (TEC-Antworten, Bemerkungen, Dialogfenster usw.). Die Anzahl von Bytes in **StdOut** sollte nicht 512 pro Zeile bzw. eine Gesamtanzahl von 4096 überschreiten.

Zur vollständigen Ausführung von Monitor-Programmen benötigte Zeit

Die maximale Zeit, die ein beliebiger Monitorprozess benötigt, um einen Exit-Code ungleich Null und einen Wert **VALUE** zurückzugeben, beträgt 60 Sekunden. Anderenfalls wird eine Fehlernachricht generiert, die besagt, dass die Datensammlung fehlgeschlagen ist. Nach 60 Sekunden versucht die Steuerkomponente, den gestarteten Prozess abzubrechen und startet anschließend den nächsten Monitor im Zeitplan. Der Monitor sollte darüber hinaus als letzte Codezeile den Eintrag ″**exit 0**″ verwenden. Anderenfalls wird der Rückkehrcode des zuletzt im Skript ausgeführten Befehls verwendet, um festzustellen, ob der Monitor fehlgeschlagen ist.

Zur vollständigen Ausführung von Programmen benötigte Zeit

Bei lokal ausgeführten Programmen wartet die Steuerkomponente zehn Sekunden, bevor sie eine Antwort **Programm ausführen** startet. Wenn der Kindprozess während dieser Zeit einen Exit-Code ungleich Null zurückgibt, wird ein Antwortfehler gemeldet. Wenn ein Fehler nach zehn Sekunden auftritt, wird dieser Fehler nicht gemeldet und die Steuerkomponente bricht den Prozess nicht ab.

Die Steuerkomponente überprüft nicht die Rückkehrcodes für fern ausgeführte Programme.

Programmzugriff auf Umgebungsvariablen

Der Zugriff auf Umgebungsvariablen innerhalb eines Programms (ein angepasster Monitor oder eine Antwort **Programm ausführen**) folgt den normalen Konventionen der verwendeten Shell bzw. des verwendeten Programms. Für Bourne-, C- oder Korn-Shells müssen Sie **$***variable_name* verwenden, in Perl-Skripts **$ENV{***variable_name***}**.

Argumentzugriff auf Umgebungsvariablen

Argumente für einen angepassten Monitor, eine Antwoer **Programm ausführen** oder eine Antwort **Protokollierung in Datei** können auf die Umgebung des Startprozesses verweisen. Verwenden Sie die Syntax **${***variable-name***}**, um auf eine Variable in einem Argument zu verweisen. Eine vollständige Beschreibung der Umgebungsvariablen, die für alle Antworten und angepassten Monitorprogramme zur Verfügung stehen, finden Sie im Abschnitt „Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen" auf Seite 359. Diese Variablen werden vor dem Aufrufen des Programms erweitert.

Programmargument für angepasste Monitore und Argumente für die Antworten 'Programm ausführen' und 'Protokollierung in Datei'

Das für **Programm** (angepasste Monitore) bzw. für **Programm ausführen** oder **Protokollieren in Datei** eingegebene Argument muss den vollständig qualifizierten Pfad und den Namen Ihres Skripts angeben. Sie können beliebige Umgebungsvariablen im Pfad- bzw. Namensabschnitt des Arguments verwenden, und dieser Verweis wird erweitert, bevor das Programm aufgerufen oder die Protokolldatei geschrieben wird. Wenn innerhalb des Pfadnamens Leerzeichen vorkommen, müssen Sie das Argument in doppelte Anführungszeichen stellen. Eine Liste aller verfügbaren unterstützten Umgebungsvariablen finden Sie im Abschnitt „Tivoli Distributed Monitoring Umgebungsvariablen" auf Seite 359.

Für Argumente **Protokollierung in Datei** muss die Protokolldatei in ein bereits bestehendes Verzeichnis geschrieben werden. Tivoli Distributed Monitoring erstellt dieses Verzeichnis nicht und meldet einen **Antwort**-Fehler, wenn auf das Verzeichnis nicht zugegriffen werden kann. Der Prozesseigner, der die Protokolldatei erstellt, ist die Profil-Benutzer-ID/Gruppen-ID. Die Standardeinstellung ist der Benutzer **nobody** und die Gruppe **nobody**. Die Zugriffsrechte auf das Dateisystem des Zielverzeichnisses müssen diesen Benutzer dazu berechtigen, in das Zielverzeichnis zu schreiben. Wenn unter UNIX der Verzeichniseigner bzw. die Gruppe eine andere Zugriffsberechtigung als **nobody** hat, sollten die Verzeichniszugriffsrechte **drwxwrxwr_** (**776**) oder **dwrxwrxwrx** (**777**) sein.

Dies ermöglicht dem Benutzer **nobody** das Erstellen der Protokolldatei. Unter Windows NT und Windows 2000 müssen die Zugriffsrechte für Verzeichnisse den Zugriff **Full Control** für die Gruppe **Everyone** zulassen, wobei vorausgesetzt wird, dass **tmersrvd** (der Benutzer ohne Berechtigungen unter Windows NT und Windows 2000) ein Mitglied der Gruppe **Everyone** ist.

Benennen von Dateien und Verzeichnissen unter Windows NT und Windows 2000

Verwenden Sie die folgenden Konventionen zum Benennen von Dateien und Verzeichnissen unter Windows NT and Windows 2000:

- Verwenden Sie immer einen Schrägstrich (/), um Verzeichnisse im Pfad anzugeben.
- Die Angabe eines Laufwerkbuchstabens ist nicht notwendig, wenn sich das angegebene Verzeichnis auf dem selben Laufwerk befindet, auf dem Tivoli installiert ist (**lcfd** bzw. **oserv**). Wenn sich die Dateien nicht in dem Verzeichnis befinden, in dem Tivoli installiert ist, müssen Sie den Pfad durch Voranstellen des entsprechenden Laufwerkbuchstabens angeben. Wenn sich z. B. **lcfd** auf dem Laufwerk **D:** befindet und die Datei **run_program.sh** im Verzeichnis **temp** auf dem Laufwerk **E:** steht, müssen Sie den Dateipfad als **E:/temp/run_program.sh** angeben.
- Wenn der Laufwerkpfad Leerzeichen enthält, müssen Sie das Laufwerkpfadargument in doppelte Anführungszeichen (″″) setzen (beispielsweise ″**/program files/Tivoli/lcf/dat/1/scripts/run_program.sh”**).

Skripts über Verteilungsaktionen auf verwaltete Knoten und Endpunkte stellen

Alle Skripts, die für angepasste Monitore und auszuführende Programme erforderlich sind, müssen vom Benutzer auf einen verwalteten Knoten bzw. Endpunkt gestellt (und aktualisiert) werden. Dies geschieht am besten über Verteilungsaktionen, die für jeden Monitor konfiguriert werden.

Beispiele für Verteilungsaktionen

Verteilungsaktionen können verwendet werden, um angepasste Monitore und auszuführende Programme an die Hosts weiterzugeben, auf denen diese Monitore bzw. Programme ausgeführt werden sollen. Im Folgenden sind Beispiele für Verteilungsaktionen aufgeführt:

Verteilungsaktionen aktivieren/inaktivieren

Stellen Sie sicher, dass die Verteilungsaktionen aktiviert sind. Öffnen Sie das Menü **Überwachung** im Dialog **Profilmerkmale** und stellen Sie sicher, dass als vorletzter Eintrag **Verteilungsaktionen inaktivieren** angezeigt wird. Wenn der Eintrag **Verteilungsaktion aktivieren** angezeigt wird, klicken Sie darauf, um die Verteilungsaktionen zu aktivieren.

Verteilungsaktionen unter UNIX, Windows NT oder Windows 2000

Im Folgenden wird ein Beispiel für eine Verteilungsaktion unter UNIX, Windows NT oder Windows 2000 aufgeführt:

Name: **Test_Dist_Action_Unix**

Quelle: **/opt/Tivoli/db/hostname.db/scripts/run_program_1.sh**

Auf Host: *tmr-server-name*

Kopieren auf: **/opt/Tivoli/lcf/dat/1/scripts/run_program.sh**

Programm ausführen: **/usr/bin/chmod 700** \
/opt/Tivoli/lcf/dat/1/scripts/run_program.sh

Anmerkungen:

1. Es ist nicht erforderlich, auf Windows NT- oder Windows 2000-Endpunkten die Dateizugriffsrechte zu ändern. Alle Programme können standardmäßig ausgeführt werden.
2. Der Name des Programms muss nicht mit dem Quellenprogramm identisch sein.

3. Da sich das Verzeichnis **Kopieren auf** in einem sicheren Verzeichnis befindet, muss ProfilUserID für SentryProfile **root** oder **$root_user** sein, damit die Datei an der vorgesehenen Adresse erstellt werden kann. Wenn der standardmäßige Profilbenutzer (**nobody** oder **tmersrvd**) verwendet wird, muss in das Zielverzeichnis von allen Benutzer geschrieben werden können (unter UNIX), oder der Benutzer **tmersrvd** (unter Windows NT oder Windows 2000) muss das Zugriffsrecht **Full Control** für das Verzeichnis haben.

Bourne-Shell-Metazeichen und Shell-Umleitungssymbole in Programmargumenten verwenden

Bestimmte Metazeichen werden als Literale interpretiert und haben nicht die vom Shell-Programmierer vorgesehene Bedeutung. Als Platzhalter verwendete Metazeichen (wie z. B. **?**, **[abc]**, **[^abc]** und *****) werden nicht zu Dateinamen erweitert und sollten nicht verwendet werden. Andere Metazeichen (wie z. B. **&** und **;**) behalten ihre Shell-Bedeutung bei und können in bestimmten Situationen in Argumenten verwendet werden. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt ″Mehrere Befehle in den Argumenten für ’Programm ausführen’ und ’Monitor anpassen’ voneinander trennen″. Das Umleitungssymbol (>) und das Pipe-Zeichen (|) behalten ihre Shell-Bedeutung in Programmargumenten bei.

Mehrere Befehle in den Argumenten für ’Programm ausführen’ und ’Monitor anpassen’ voneinander trennen

Programme mit mehreren Befehlen können in den Argumenten durch die Verwendung des Shell-Metazeichens **;** zur Trennung der Befehle angegeben werden. Die Umleitungssymbole > und < können in Argumenten **Programm ausführen** verwendet werden. Umleitungsargumente in einem angepassten Monitor (für das Programm oder für beliebige Argumente) dürfen erst vorkommen, wenn das Programm den Monitor **VALUE** an **stdout** für den Prozess gesendet hat. Wenn ein Umleitungsargument vorkommt, bevor das Programm den Monitor **VALUE** an **stdout** gesendet hat, kann der Monitor keinen Wert **VALUE** zurückgeben und meldet einen Fehler **NO DATA**.

Argumente, die das Metazeichen **;** enthalten, müssen sich in einem Zeichenfolgeargument für den Befehl **sh –c** (Bourne-Shell) befinden. Im Folgenden sind Beispiele für Argumente mit mehreren Befehlen aufgeführt:

```
sh –c  "rm /tmp/program.lock; /usr/local/program start"
```

Entfernt die Sperrdatei und startet das Programm.

```
sh –c "date >> /tmp/date.out"
```

Verkettet die Ausgabe des Befehls **date** (unter UNIX) in eine Datei.

Profilbenutzer-ID und Gruppen-ID

Der von der Steuerkomponente zur Ausführung eines angepassten Monitors bzw. einer lokalen Antwort **Programm ausführen** oder **Protokollieren in Datei** gestartete Prozess muss über einen Betriebssystembenutzer und eine Gruppe (unter UNIX) bzw. einen Benutzer (unter Windows NT und Windows 2000) verfügen, um gestartet werden zu können. Die Steuerkomponente ruft diese Benutzerinformationen über die Benutzer-ID/Gruppen-ID für das Profil, in dem der Monitor gespeichert ist, ab. Standardmäßig ist dieser Benutzer/diese Gruppe der Benutzer ohne Berechtigungen **nobody** (UNIX) oder **tmersrvd** (Windows NT oder Windows 2000). Sie können diesen Benutzer ändern, indem Sie ihn im Dialog **Profilmerkmale** ändern und anschließend das Profil erneut an den Endpunkt verteilen. Wenn die Steuerkomponente den in der Profilbenutzer-ID bzw. Gruppen-ID angegebenen Benutzer nicht finden kann, nimmt sie standardmäßig den Benutzer ohne Berechtigungen an. Sie können auch Eingaben aus dem Befehl **widmap** verwenden (wie z. B. **$root_user** oder **$custom_user**), die zu einem bestimmten Benutzer erweitert werden, je nach der interp-Art auf dem lokalen Knoten.

Skripts vor der Installation in einem Monitor überprüfen und Fehler beheben

Bevor Sie ein Skript in einem Monitor installieren, sollten sie es überprüfen, um sicherzustellen, dass das Skript den oben angeführten Richtlinien entspricht. Prüfen Sie das Skript auf jeder Endpunktart (interp-Art), an die das Skript verteilt werden soll. Zur Überprüfung des Skripts sollte der selbe Benutzer verwendet werden, mit dem Tivoli Distributed Monitoring das Programm ausführt. Das Testskript muss über einen Prozess in der selben Umgebung verfügen, in der das Skript von Tivoli Distributed Monitoring gestartet wird. Stellen Sie sicher, dass das Skript den erforderlichen Wert (für angepasste Monitore) zurückgibt und keine Fehler gemeldet werden. Auf UNIX-Endpunkten verwendet Tivoli Distributed Monitoring die Bourne-Shell, um angepasste Monitore und Antworten **Programm ausführen** zu starten. Skripts können einfach über den Skriptnamen (ohne vorangestelltes **sh**) aufgerufen werden. Unter Windows NT und Windows 2000 verwendet Tivoli Distributed Monitoring Perl-Skripts zum Starten von angepassten Monitoren und die von Tivoli zur Verfügung gestellte Bash (Bourne again)-Shell für Antworten **Programm ausführen**.

Sie können einen angepassten Monitor unter Windows NT oder Windows 2000 überprüfen, indem Sie folgendes Perl-Skript erstellen:

```
$command = $ARGV[0];  # captures the first argument
$command =~ s/\${?([a-zA-Z]\w*)}?/$ENV{\1}/; # expands \
the ${<environment>}
system($command);  # runs the command using perl's system \
command.
exit($?/256);
```

Auf einem Endpunkt müssen Sie zunächst die Tivoli Distributed Monitoring-Umgebung definieren, bevor Sie das Skript mit der folgenden Eingabe von der Befehlszeile aus aufrufen:

perl *vollständig_qualifizierter_pfadname_des_skripts*

Überprüfen von Skripts und Fehlerbehebung mit der Datei 'DM36.log'

Die Protokolldatei **DM36.log** enthält hilfreiche Informationen zur Fehlerbehebung bei einer Vielzahl von Problemen mit Tivoli Distributed Monitoring. Die Protokollstufe ist standardmäßig auf **1** eingestellt. Diese Stufe kann bei der Diagnose von Fehlern in angepassten Monitoren behilflich sein.

Die folgenden Beispiele zeigen einige der in der Datei **DM36.log** (bei Verwendung der Standardprotokollstufe) enthaltenen Nachrichten und deren Bedeutung.

Im Folgenden ist ein Beispiel für eine Fehlernachricht in der Datei **DM36.log** aufgeführt:

```
Oct 31 08:52:00 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: envX: \
not found)

Oct 31 08:52:05 1 DM3.6 net recv exception: 0 byte recv

Oct 31 08:52:05 1 DM3.6 Probe failure: \
<Universal><ncustom><Platano_EP_SP#Platano_EP_SP_ \
1948990884.1.729#Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>

Oct 31 08:52:05 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: envX: \
not found)
```

Dieser Protokolldateieintrag zeigt an, dass ein numerischer angepasster Monitor ein Programm namens **envX** nicht finden konnte. Dieser numerische angepasste Monitor befindet sich in einem Sentry-Profil **Platano_EP_SP**, das an den Endpunkt **1948990884.2.0+** verteilt wurde.

Im Folgenden ist ein weiteres Beispiel für eine Fehlernachricht in der Datei **DM36.log** aufgeführt:

```
Oct 31 09:04:00 1 DM3.6 Probe failure: \
<Universal><ncustom><Platano_EP_SP#Platano_EP_SP_ \
1948990884.1.729#Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>

Oct 31 09:04:00 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: env:\
execute permission denied)

Oct 31 09:04:05 1 DM3.6 net recv exception: 0 byte recv

Oct 31 09:04:06 1 DM3.6 Probe failure: \
<Universal><ncustom><Platano_EP_SP#Platano_EP_SP_ \
1948990884.1.729#Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>
```

```
Oct 31 09:04:06 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: \
env: execute permission denied)
```

Dieser Protokolldateieintrag zeigt an, dass ein numerischer angepasster Monitor ein Programm namens **env** nicht ausführen konnte. Sie sollten die Zugriffsrechte zum Lesen und Ausführen der Programmdatei **env** überprüfen.

Im Folgenden ist ein weiteres Beispiel für eine Fehlernachricht in der Datei **DM36.log** aufgeführt:

```
Oct 31 09:26:39 1 DM3.6 Probe failure: \
<Universal><ncustom><Platano_EP_SP#Platano_EP_SP_ \
1948990884.1.729#Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>

Oct 31 09:26:39 1 DM3.6 Error code 1001 (NO DATA?)
```

Dieser Protokolldateieintrag zeigt an, dass ein numerischer angepasster Monitor innerhalb von 60 Sekunden keinen Wert in der Standardausgabe **StdOut** des Monitors ausgegeben hat.

Im Folgenden ist ein weiteres Beispiel für eine Fehlernachricht in der Datei **DM36.log** aufgeführt:

```
Oct 31 09:04:00 1 DM3.6 Probe failure: \
<Universal><ncustom><Platano_EP_SP#Platano_EP_SP_\
194899084.1.729#Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>

Oct 31 09:04:00 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: \
env: execute permission denied)

Oct 31 09:04:05 1 DM3.6 net recv exception: 0 byte recv

Oct 31 09:04:06 1 DM3.6 Probe failure: <Universal><ncustom><Platano_EP_\
SP#Platano_EP_SP_1948990884.1.729#\
Sentry::All#__72900e1948990884.2.0+>

Oct 31 09:04:06 1 DM3.6 Error code 256 (ncustom: env: execute \
permission denied)
```

Dieser Protokolldateieintrag zeigt an, dass ein numerischer angepasster Monitor versucht hat, ein Programm namens **env** auszuführen, jedoch keine Zugriffsrechte zur Ausführung der Programmdatei **env** hatte.

Protokollstufe bzw. Maximalgröße der Datei 'DM36.log' ändern

Sie müssen zur Verbesserung der Fehlerbehebung gegebenenfalls die Protokollstufe der Datei **DM36.log** erhöhen. Die Protokollstufe **2**, **3** bzw. **4** kann erforderlich sein, um bestimmte Daten und Fehler anzuzeigen. Die Stufe **4** sollte möglichst selten verwendet werden, da auf dieser Stufe die Daten im hexadezimalen Format angezeigt werden und nur umständlich lesbar sind. Die standardmäßige Maximalgröße der Protokolldatei ist 512 Kilobytes. Um die Protokollstufe oder die Maximalgröße der Datei **DM36.log** zu ändern, müssen Sie einen Eintrag in der Protokollstufenkontrolldatei **/tmp/dm36.ll** vornehmen und anschließend **dm_ep_engine** stoppen und erneut starten.

Geben Sie die folgenden Befehle ein, um die Protokollstufe **3** einzustellen:

```
# cat > /tmp/dm36.ll
3
```

Drücken Sie anschließend die Tastenkombination STRG-D, stoppen Sie **dm_ep_engine** und starten Sie sie anschließend erneut.

Geben Sie die folgenden Befehle ein, um die Protokollstufe **4** einzustellen und die Größe der Protokolldatei auf 4 Megabytes zu erhöhen:

```
# cat > /tmp/dm36.ll
4
4000
```

Drücken Sie anschließend die Tastenkombination STRG-D, stoppen Sie **dm_ep_engine** und starten Sie sie anschließend erneut.

Wie stelle ich fest, welche Funktion jeder Tivoli Distributed Monitoring-Dialog hat?

Führen Sie den Befehl **wlsdialog -r SentryProfile** aus, um die Dialognamen anzuzeigen, und führen Sie anschließend für jeden Dialog den Befehl **wgetdialog** aus, um die jeweiligen Dialogfunktionen anzuzeigen.

Es befinden sich mehrere Kopien von dm_ep_engine.exe auf Windows NT

Wenn gleichzeitig mehrere Aktivitäten wie z. B. Profilverteilung, **wlseng** und **wasync** ausgeführt werden, kann dies dazu führen, dass mehrere Kopien der Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente (**dm_ep_engine.exe**) erstellt werden.

Wenn **dm_ep_engine.exe** nicht unter Windows NT ausgeführt wird, kann es bis zu 65 Sekunden dauern, bis die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente gestartet wird. Wenn die Steuerkomponente aktiv ist, können Sie eventuell nicht feststellen, ob ein Exemplar von **dm_ep_engine.exe** ausgeführt wird. Da die Steuerkomponente bis zu 60 Sekunden beschäftigt sein kann, müssen Sie 65 Sekunden warten, bevor Sie überprüfen können, ob sie aktiv ist.

Falls sich mehrere Instanzen von **dm_ep_engine** auf Windows NT befinden, müssen Sie den Befehl **wstopeng** ausführen, um die aktuell aktive Steuerkomponente zu stoppen. Stoppen Sie anschließend den Prozess für alle weiteren Steuerkomponenten und führen Sie danach mit dem Befehl **wlseng** einen Neustart der Steuerkomponente durch. Sie können auch das Profil noch einmal verteilen. Es sollte immer nur eine Kopie von **dm_ep_engine** aktiv sein.

Warum erhalte ich die Fehlernachricht 'e.exec 1001 no data'?

Ein Schrägstrich (/) muss verwendet werden, wenn ein Pfad auf einem Windows NT- oder Windows 2000-System angegeben wird. Wird ein Backslash (\) verwendet, kommt es zu einem Fehler und die Fehlernachricht **e.exec 1001 no data** wird generiert.

'dm_ep_engine' wird unter Windows NT und Windows 2000 abgebrochen

Wenn **dm_ep_engine** unter Windows NT oder Windows 2000 lokal von der Befehlszeile aus gestartet wird, ist **dm_ep_engine** ein Kindprozess des DOS-Fensters, von dem aus der Befehl ausgeführt wurde. Wenn dieses DOS-Fenster geschlossen wird, wird **dm_ep_engine** abgebrochen. Das DOS-Fenster, von dem aus der Befehl **dm_ep_engine** ausgeführt wurde, muss deshalb geöffnet bleiben. Dies ist eine Einschränkung unter Windows NT.

Syntaxanalyse mit Tivoli Plus Modules

Bei allen Versionen von Tivoli Plus Modules vor Tivoli Distributed Monitoring Version 3.5 können Fehler bei der Syntaxanalyse auftreten, wenn Ereignisnachrichten an Tivoli Enterprise Console gesendet werden. Dieses Problem entsteht, wenn vordefinierte Monitore Ereignisnachrichten an einen Tivoli Enterprise Console-Server senden, dessen Regelbasis die Datei **Sentry.baroc** verwendet, die mit der Tivoli Distributed Monitoring Version 3.5 verteilt wurde. Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 stellt die Datei **Sentry.baroc** zur Verfügung, die mit älteren Plus-Modulen kompatibel ist, um dieses Problem zu beheben.

Wenn sich der TMR-Server und der TEC-Server auf demselben System befinden, müssen Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 auch auf diesem System installieren.

Wenn sich der TMR-Server und der TEC-Server auf verschiedenen Systemen befinden und Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6 auf diesen Systemen bereits installiert ist, müssen Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 zuerst auf dem TMR-Server und anschließend auf dem TEC-Server installieren.

Wenn sich der TMR-Server und der TEC-Server auf verschiedenen Systemen befinden und Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6 noch nicht auf dem TEC-Server installiert ist, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Installieren Sie Tivoli Distributed Monitoring Version 3.6.2 auf dem TMR-Server.
2. Kopieren Sie die folgende Datei vom TMR-Server auf den TEC-Server:

   $BINDIR/../generic/SentryMonitors/tecrules_update.sh
3. Führen Sie als Benutzer mit den Zugriffsrechten **root** oder **Administrator** folgende Datei auf dem TEC-Server aus:

   $BINDIR/../generic/SentryMonitors/tecrules_update.sh

Anmerkung: Auf UNIX-Systemen müssen Sie den folgenden Befehl eventuell vor der Ausführung des Skripts eingeben:

```
chmod 500 tecrules_update.sh
```

Nachdem Sie diese Schritte abgeschlossen haben, müssen Sie den Ereignisserver stoppen und anschließend erneut starten, damit diese Änderungen in **Sentry.baroc** in Kraft treten können.

Skripts, die lokale CLI-Befehle wie 'wasync' aufrufen, speichern

Damit Benutzer in den Dateien **dm_env.cmd**, **dm_env.sh** und **dm_env.csh** einfach speichern können, befinden sich diese Dateien nun sowohl im Verzeichnis **dat** auf ihrem TMA-Endpunkt, als auch unter der Originaladresse **dat**/*dispatcher*.

Bei einer Windows NT-Installation finden Sie die Dateien **dm_env.sh** und **dm_env.cmd** beispielsweise in den Verzeichnissen **C:/Program Files/Tivoli/lcf/dat** und **C:/Program Files/Tivoli/lcf/dat/1**.

Anmerkung: Diese Korrektur tritt erst nach einer Profilverteilung an die TMA-Endpunkte in Kraft.

Tivoli Distributed Monitoring Inspector zeigt große Zahlen falsch an

Wenn Monitore sehr große Werte zurückgeben, kann dies dazu führen, dass diese Werte in den Java-Klassen, die die Netchart-Berichte steuern, in Exponentialschreibweise dargestellt werden. Die Netchart-Berichte erkennen dann eine Zeichenfolge mit einem **E** (als Markierung des Exponenten) in der Mitte und schließen daraus, dass die eingegebenen Daten falsch formatiert wurden. Bei Tivoli Distributed Monitoring-Monitoren tritt dieses Problem nicht auf, aber eventuell bei Monitoren von anderen Vendoren oder angepassten Monitoren.

Tivoli Distributed Monitoring protokolliert auf einigen verwalteten Knoten nicht in eine Datei

Die Option **Protokollieren in Datei** listet alle verwalteten Knoten auf. Mit der Option **Protokollieren in Datei** in Tivoli Distributed Monitoring-Antworten kann ein beliebiger verwalteter Knoten in der TMR als Ziel ausgewählt werden, aber die Antwort **Protokollieren in Datei** kann nicht auf einen verwalteten Knoten protokolliert werden, der nicht von Tivoli Distributed Monitoring verwaltet wird.

SNMP-Monitore arbeiten nicht

Die SNMP-Monitore arbeiten nicht, wenn die SNMP-Hosts auf **$ENDPOINT** gesetzt sind. Verwenden Sie die Umgebungsvariable **$HOSTNAME** für alle Server, verwaltete Knoten und Endpunkte.

Befehl wasync von einem Endpunkt aus ausführen

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Ausführung des Befehls **wasync** von einem Endpunkt aus:

1. Erstellen Sie einen numerischen oder Zeichenfolgenkanal wie folgt:

   ```
   waddchan -n 345
   ```

   —ODER —

   ```
   waddchan -s fvt_channel1
   ```

2. Wählen Sie einen universellen asynchronen numerischen Monitor oder einen Zeichenfolgenmonitor in der grafischen Benutzerschnittstelle von Tivoli Distributed Monitoring aus und geben Sie den Namen **345** oder **fvt_channel1** ein.
3. Wählen Sie **Immer** und einen Antworttyp aus.
4. Verteilen Sie den Monitor nur an die Endpunkte.
5. Führen Sie den Befehl **wasync** von dem Verzeichnis aus, in dem der Endpunkt installiert wurde (z. B. **/tivoli/homes/joeb/Tivoli/data/lcf/dat**), wie folgt aus:

   ```
   dm_env.sh
   ```

—ODER —

```
dm_env.csh
```

—ODER —

```
dm_env.cmd
```

6. Führen Sie den Befehl **wasync** wie folgt aus:

```
wasync -c fvt_channel1 -s  6 hptmp9-2
```

wobei *hptmp9-2* der Endpunkt ist.

Die von Ihnen ausgewählte Antwort sollte sofort angezeigt werden.

Kein Hinweis über fehlgeschlagene Monitordatensammlungen oder Anworten in der SentryStatus-Hinweisgruppe

Seit Version 3.6 von Tivoli Distributed Monitoring werden **SentryStatus**-Hinweise über fehlgeschlagene Monitordatensammlungen oder Antworten auf TMA-Endpunkten nicht mehr an die Datenbank für Hinweise gesendet, sondern in der Datei **DM36.log** protokolliert. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis **$LCF_DATDIR**. Die Protokollstufe der Datei ist standardmäßig auf **0** gesetzt. Verwenden Sie die Datei **/tmp/dm36.ll**, um die Protokollstufe oder die Größe der Protokolldatei zu ändern.

Wenn eine Datei namens **/tmp/dm36.ll** vorhanden ist, wird die erste Ziffer als Protokollstufe verwendet. Wenn die erste Ziffer **0** ist, werden keine Nachrichten protokolliert. Die erste Ziffer kann einen Wert von **0**, **1**, **2**, **3** und **4** haben. Je höher der festgesetzte Wert, desto mehr Nachrichten werden protokolliert. Ein höherer Wert als **4** hat allerdings die selbe Bedeutung wie ein Wert von **0**, und es werden keine Nachrichten protokolliert.

Wenn eine zweite Zeile mit einer Ziffer in der Datei **/tmp/dm36.ll** vorhanden ist, gibt diese Ziffer die Anzahl der Kilobytes an, die protokolliert werden, bevor die Datei weiter gesendet wird. Sobald die

Datei gesendet wird, gehen anfängliche Protokolldaten verloren. Wenn keine Ziffer angegeben ist, gilt der Standardwert von **512** KB.

Anmerkungen:

1. Auf einem Windows NT-System muss das Verzeichnis **/tmp** auf dem Laufwerk erstellt werden, auf dem auch Tivoli installiert ist. Dies ist nicht dasselbe Verzeichnis wie **$DBDIR/tmp.**
2. Unter OS/2 ist diese Funktion nicht verfügbar.

Ein von Windows NT verwalteter Knoten empfängt keine E-Mail-Antwort

Wenn ein von Windows NT verwalteter Knoten eine E-Mail-Antwort nicht empfangen kann, sollten Sie Folgendes überprüfen:

1. Suchen Sie in der Registrierdatenbank **mailhost** den entsprechenden Eintrag und verwenden Sie diese Einstellung für die Adresse des SMTP-Servers.
2. Suchen Sie nach einem SMTP-Server auf dem lokalen Knoten.
3. Suchen Sie nach einem SMTP-Server auf dem TMR-Server.
4. Versuchen Sie, den SMTP-Server unter dem Server, der nach dem **@** in der Ziel-E-Mail-Adresse angegeben ist, zu kontaktieren.
5. Wenn die Datei**%systemroot%\system32\drivers\etc\services** nicht vorhanden ist oder keinen Eintrag **smtp 25/tcpmail** enthält, kann keine E-Mail versendet werden, unabhängig davon, welche E-Mail-Einstellungen Sie angegeben haben. Der Versuch wird mit **getservbyname() failure** fehlschlagen, so dass keine E-Mail als Antwort versendet werden kann. Vergewissern Sie sich, dass die Datei **Services** ordnungsgemäß eingerichtet ist. Unter Windows NT werden E-Mails mit dem Befehl **smtp_client.exe** versendet. NT wird normalerweise eine E-Mail senden, wenn Sie einen Befehl ausführen, der dem folgenden ähnlich ist:

   ```
   echo blah blah blah | smtp_client user@server.com
   ```

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt 1 des Handbuchs *Tivoli Framework Planung und Installation.*

Eine von TMA-Endpunkten verwendete Monitorobjektgruppe aktualisieren

Geben Sie folgenden Befehl ein, um eine Monitorobjektgruppe zu aktualisieren, die geändert wurde und von TMA-Endpunkten verwendet wird:

```
mcsl –Rz ProfileManager
```

Dies aktualisiert die Monitorobjektgruppen aller Endpunkt-Subskribenten des mit *ProfileManager* angegebenen Profilmanagers. Dieser Befehl wird auf jedem Endpunkt ausgeführt und kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt nicht mehrere Monitore in einem Linien- oder Flächendiagramm dar

Wenn Sie mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector die Ausgabe von mehreren Monitoren grafisch in einem Linien- oder Flächendiagramm darstellen möchten und die Monitore dieselben Datenwerte zurückgeben, wird nur eine der Monitorfarben im Diagramm angezeigt. Für solche Darstellungen sollten Sie ein Balkendiagramm verwenden.

Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt keine Zeichenfolgedaten dar

Tivoli Distributed Monitoring Inspector unterstützt die grafische Darstellung von Monitor-Zeichenfolgedaten nicht. Nur numerische Daten werden von Inspector unterstützt.

Tivoli Distributed Monitoring Inspector läuft nicht unter Windows NT

Anzeigebildschirme unter Windows NT müssen so eingestellt sein, dass sie mehr als 16 Farben verwenden, damit Tivoli Distributed Monitoring Inspector verwendet werden kann.

Tivoli Distributed Monitoring Inspector läuft nicht mit Microsoft Internet Explorer

Wenn Sie Microsoft Internet Explorer 4.*v.x* mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector verwenden, müssen Sie im Web-Browser folgende Optionen auswählen, damit Inspector ordnungsgemäß ausgeführt werden kann:

1. Wählen Sie **View–>Internet Options** (Ansicht->Internetoptionen) aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Advanced** (Erweitert).
3. Markieren Sie den Eintrag **Security->"Delete saved pages when browser closed"** (Sicherheit->"Wenn Browser geschlossen, gesicherte Seiten löschen).

Monitor kann nicht erneut an einen verwalteten Knoten verteilt werden

Wenn Sie einen Monitor an einen verwalteten Knoten verteilen und anschließend den Befehl **wclreng** auf diesem verwalteten Knoten ausführen, müssen Sie die Option **Exakte Kopie** verwenden, um den Monitor erneut an den verwalteten Knoten zu verteilen.

Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente ist nach dem Löschen eines TMA-Endpunkts weiterhin aktiv

Die Endpunkt-Steuerkomponente auf dem TMA-Endpunkt hat keine Verbindung zum Prozess **lcfd**. Deshalb ist die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente auch weiterhin aktiv, wenn ein Endpunkt entfernt wurde (weitere Informationen zum Löschen eines TMA-Endpunkts finden Sie im Tivoli Management Framework Benutzerhandbuch). Verwenden Sie den Befehl **wstopeng**, um die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente zu stoppen oder verwenden Sie, falls die Binärdateien von Tivoli Distributed Monitoring entfernt worden sind, unter UNIX den Befehl **kill**, oder suchen Sie unter Windows NT die Taskliste.

Eine andere Möglichkeit ist der Neustart der TMA-Endpunktmaschine. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente wird nicht erneut gestartet, wenn der TMA-Endpunkt entfernt wurde, und somit wird auf der Maschine ein Neustart ausgeführt.

Mit dem Befehl wrunprb geben asynchrone Monitore den letzten ausgelösten Wert zurück

Wenn der Befehl **wrunprb** verwendet wurde, um einen asynchronen Monitor auszulösen, ist dieses Verhalten korrekt. Der aktuelle Wert sollte derselbe wie der vorherige Wert sein. Ist dies nicht der Fall, wird beim nächsten Auslösen des asynchronen Monitors durch den benannten Ereigniskanal ein vorheriger Wert von Null anstatt dem wirklichen vorherigen Wert gesetzt. Viele asynchrone Monitore hängen von ihren vorherigen Werten ab.

Beispiel: Sie verwenden einen asynchronen Monitor, um zu zählen, wie oft auf die Demosoftware einer Anwendung mit eingeschränkten Zugriffsrechten zugegriffen wird, da Ihr Unternehmen auf diese Anwendung 50 Mal zugreifen kann, bevor es diese Software kaufen muss. Sie erstellen einen asynchronen Monitor, damit die Anzahl jedesmal um eins erhöht wird, wenn auf die Anwendung zugegriffen wird, und richten den Monitor so ein, dass er Ihnen eine Warnung sendet, wenn die Anzahl 40 erreicht ist, so dass Sie genügend Zeit haben, sich zu überlegen, ob Sie diese Anwendung kaufen, bevor Sie Ihre Zugriffsrechte verlieren. Wenn ein Benutzer während dieser Zeit den Befehl **wrunprb “*” “*” “*”** ausführen würde und der Monitor nicht seinen vorherigen Wert beibehielte, würde der Monitor den Zähler zurücksetzen und Sie würden den vorherigen Wert verlieren.

Wenn Sie verhindern möchten, dass ein asynchroner Monitor mit dem vorherigen Wert ausgelöst wird, ist es am einfachsten, wenn Sie den Befehl **wrunprb** mit den entsprechenden Argumenten ausführen, so dass der asynchrone Monitor nicht ausgelöst wird.

Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente schreibt die falsche Zeitmarke in Kontextmenüs, Protokolldateien und E-Mails

Änderungen der TZ-Umgebungsvariablen auf Windows NT-Systemen werden nicht in den Zeitmarken für die Startzeit des Monitors, Kontextmenüs, Protokolldateien oder E-Mails berücksichtigt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Zeitwert erst in eine lesbare Zeichenfolge konvertiert wird, wenn die Zeitmarke tatsächlich auf dem Server gedruckt wird. Die TZ-Umgebungsvariable auf dem fernen verwalteten Knoten oder auf dem Endpunkt hat keine Verbindung zu der auf dem Server ausgedruckten Zeitmarke. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente arbeitet nicht mit dem Wert der TZ-Umgebungsvariable, sondern verwendet stattdessen die zeitbezogenen Bibliotheken in Windows NT.

Angepasste Stufen hinzufügen und Symbole zurücksetzen

Sie können neue Anzeigerstufen und Symbole hinzufügen, indem Sie das Symbol und den Dialog eines bestehenden Anzeigerstatus kopieren und anschließend als neuen Status installieren.

Die folgenden Befehle fügen neue Stufen für das Zurücksetzen und schwerwiegende Fehler hinzu:

waddlevel "reset" 50 "*ProfileName***"**

waddlevel "fatal" 1500 "*ProfileName***"**

Wenn die neuen Stufen die Ressource der Anzeigergruppe verwenden sollen, müssen Sie das Symbol und den Dialog eines bestehenden Anzeigerstatus kopieren und anschließend als neuen Status installieren. Wenn Sie z. B. den neuen Status **Zurücksetzen** verwenden möchten, müssen Sie den Status **Normal** vom Anzeiger kopieren und ihn anschließend als Status **Zurücksetzen** installieren. Verwenden Sie dabei die selbe Rangfolge, die Sie beim Hinzufügen des Status **Zurücksetzen** angegeben haben.

wgetdialog -I “normal#Std_Levels.0” -r *IndColl* **normal.d**

wgetbitmap -I “normal#StdLevels.0” -r *IndColl* **normal.xpm**

wputicon -r *IndColl* **“reset#Std_Levels.50” normal.d normal.xpm**

Nun ist der Status **Zurücksetzen** ein gültiger Status für die Anzeigergruppe und wird in dem Status angezeigt, den Sie kopiert haben (in diesem Beispiel im Status Normal), und der Anstieg der Statusanzeige zeigt dasselbe Verhalten wie zuvor, da der Status **Zurücksetzen** mit einer Rangfolgenstufe hinzugefügt wurde.

Glossar

A

Adapter
Software, mit deren Hilfe verschiedene Softwarekomponenten bzw. -produkte zusammenarbeiten können. Siehe auch ***Ereignisadapter***.

admin-Berechtigungsklasse (Admin Role)
Siehe ***Berechtigungsklasse***.

Administrator
Siehe ***Tivoli-Administrator***.

Administratorobjektgruppe
In einer Tivoli-Umgebung die von Tivoli generierte Objektgruppe für Administratorobjekte. Dieser Behälter wird auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche durch das Symbol **Administrator** dargestellt; nach Anklicken des Symbols werden Informationen zu jedem Tivoli-Administrator angezeigt.

Adresse
In der Datenübertragung ein eindeutiger Code, der jedem Gerät, jeder Workstation, jedem Benutzer oder jeder Multicast-Gruppe in einem Netz zugeordnet ist. Siehe auch ***IP-Adresse***.

AIX
Advanced Interactive Executive. Siehe auch ***AIX - Betriebssystem***.

AIX - Betriebssystem
Die IBM Implementierung des Betriebssystems UNIX. Unter anderen läuft das Betriebssystem AIX auf der RS/6000.

Alarmsignalstufe
In Tivoli Distributed Monitoring der Status eines Monitors, wenn ein bestimmter Schwellenwert erreicht wurde. Ein Tivoli-Administrator kann für jede Alarmsignalstufe einen Schwellenwert festlegen und definieren, dass Tivoli Distributed Monitoring für jede Alarmsignalstufe eine andere Antwort (Aktion oder Ereignis) auslöst. Für jede Alarmsignalstufe sind mehrere Antwortarten möglich.

Angepasster Monitor
In Tivoli Distributed Monitoring ein Monitor, der von einem Tivoli-Administrator als Skript oder Programm implementiert wurde.

Anwendungsprogrammierschnittstelle
Siehe ***Anwendungsprogrammierschnittstelle***.

Anwendungsprogrammierschnittstelle (Application Programming Interface = API)
Eine Softwareschnittstelle, über die Anwendungen miteinander kommunizieren können. Eine API ist die Gruppe von Konstrukten bzw. Anweisungen in einer Programmiersprache, die von einem Anwendungsprogramm in Code umgesetzt werden können, um die angegebenen Funktionen und Services des zugrundeliegenden Betriebssystems bzw. Serviceprogramms nutzen zu können.

Anzeiger
In Tivoli Distributed Monitoring ein Symbol auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche, das den Status des dazugehörigen Monitors grafisch darstellt. Das Symbol ähnelt einem Thermometer, an dem der Tivoli-Administrator den Monitorstatus ablesen kann.

Anzeigergruppe
In der Tivoli-Umgebung eine einzelne Position, über die der Tivoli-Administrator den Status von Monitoren in verschiedenen Profilen bestimmen sowie einen Alarmstatus löschen und zurücksetzen kann.

Applet
Ein Anwendungsprogramm in der Programmiersprache Java, das von einem Webserver abgerufen und in einem Web-Browser ausgeführt werden kann. Der Verweis auf ein Applet erscheint wie der Verweis auf eine Grafikdatei in den Formatierungssteuerzeichen einer Webseite; ein Browser ruft ein Applet auf dieselbe Art wie eine Grafikdatei ab. Aus Sicherheitsgründen sind die Zugriffsrechte von Applets eingeschränkt: Erstens kann ein Applet nicht auf das Dateisystem des Clients zugreifen, auf dem es ausgeführt wird, und zweitens kann das Applet über das Netz nur mit dem Server kommunizieren, von dem es heruntergeladen wurde.

Application Response Measurement
Die Application Response Measurement API (Application Response Measurement = Messung der Anwendungsantworten) ist ein Standard zur Messung der Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit von Transaktionen (beliebiger Arbeitseinheiten). Die ARM API wird von Anwendungen beim Start und Ende von Transaktionen aufgerufen. Ein Agent misst die Antwortzeit der Transaktion und stellt fest, ob die Transaktion erfolgreich ausgeführt wurde. Eine Agenten- und Monitorobjektgruppe, die ARM unterstützt, wird mit Tivoli Distributed Monitoring 3.6 mitgeliefert und im *Tivoli ARM Agents User's Guide* beschrieben.

Arbeitsoberfläche
(1) Eine grafische Benutzerschnittstelle (GUI), die einem realen Schreibtisch nachempfunden ist. Sie ist ein Ordner, der die gesamte Bildschirmanzeige ausfüllt und Objekte enthält, mit deren Hilfe ein Benutzer mit einem System interagieren und Operationen auf ihm ausführen kann. (2) Siehe auch ***Tivoli-Arbeitsoberfläche***.

ARM
Siehe ***Application Response Measurement.***

Asynchron (asynchronous = ASYNC)
(1) Zwei oder mehr Prozesse, die nicht von bestimmten Ereignissen (z. B. gleichen Zeitsignalen) abhängen. (2) Ohne feste zeitliche Abhängigkeit; unerwartet bzw. unvorhersehbar bezüglich der Ausführung von Programmanweisungen.

Asynchroner Monitor
In Tivoli Distributed Monitoring ein Monitor, der Daten von einem unvorhergesehenen Ereignis empfängt und sofort interpretiert. Gegenteil zu ***Synchroner Monitor***.

Ausschneiden
Option, mit der das ausgewählte Objekt in die Zwischenablage verschoben wird. Der von dem Objekt zuvor belegte Platz wird durch die übrigen Objekte in dem Fenster eingenommen; es entstehen keine Leerräume.

Automatic Restart Manager (ARM) (Manager zum automatischen Neustart)
Eine Wiederherstellungsfunktion in OS/390, mit der Stapeljobs und gestartete Tasks automatisch neu gestartet werden, nachdem sie bzw. das System, auf dem sie laufen, unerwartet beendet wurden.

B

BAROC
Siehe ***Basic Recorder of Objects in C***.

Basic Recorder of Objects in C (BAROC)
Bei dem Ereignisserver der Tivoli Enterprise Console die interne Darstellung der definierten Ereignisklassen.

Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface = CLI)
Eine Computerschnittstellenart, bei der der Eingabebefehl aus einer Zeichenfolge von Textzeichen besteht. Gegenteil zu ***Grafische Benutzerschnittstelle***.

Begrenzer
(1) Zeichen zur Markierung des Anfangs und des Endes einer Zeichenfolge. (2) Markierung, die Datenelemente trennt und organisiert. (3) Zeichen, das Wörter bzw. Werte in einer Eingabefolge gruppiert bzw. trennt.

Benachrichtigung
(1) Ein zeitlich nicht geplanter Bericht zu einem aufgetretenen Ereignis. (2) Bei der Systemverwaltung Informationen, die von einem verwalteten Objekt ausgegeben werden und sich auf ein Ereignis, das innerhalb dieses Objekts aufgetreten ist, beziehen, z. B. auf Änderungen bei einem Schwellenwert oder einem Konfigurationsstatus.

Berechtigungsklasse
Tivoli-Administratoren verfügen über eine bestimmte Berechtigungsklasse, die die Ausführung zugewiesener Systemverwaltungs-Tasks ermöglicht. Die Berechtigungs-

klasse kann für die gesamte Tivoli Management Region (TMR) oder für bestimmte Ressourcen, wie z. B. die, die in einem Richtlinienbereich enthalten sind, erteilt werden. Beispiele für Berechtigungsklassen sind: **super**, **senior**, **admin** und **user**.

Booten
Ein Computersystem durch das Laden eines Betriebssystems auf den Betrieb vorbereiten.

D

Dämon
Ein Programm, das einen Standardservice im nicht überwachten Modus ausführt. Einige Dämonen werden automatisch ausgelöst, einige führen in regelmäßigen Abständen ihre Aufgaben aus.

Datei
Benannte Datensätze, die als eine Einheit abgespeichert bzw. verarbeitet werden.

Dateinamenerweiterung
Eine Erweiterung hinter dem Dateinamen, die den Dateityp (z. B. Text- oder Programmdatei kennzeichnet).

Dialog
(1) Die Interaktion zwischen Benutzer und Computer. (2) In einem interaktiven System eine Reihe aufeinander bezogener Abfragen und Antworten (ähnlich dem Gespräch zwischen Personen).

E

E-Mail
Siehe **Elektronische Post**.

Editieren
Eine Auswahl in einer Menüleiste, über die der Benutzer Zugriff auf weitere Optionen bekommt, mit denen er Daten ändern kann.

Einfügen
Eine Option, mit der der Inhalt der Zwischenablage an der aktuellen Cursorposition eingefügt wird.

Eingabeaufforderung
Eine eingeblendete Zeichenfolge, die den Benutzer auffordert, einen zu verarbeitenden Befehl einzugeben.

Elektronische Post

(1) Briefwechsel durch Nachrichten, die über ein Computernetz zwischen Terminals übertragen werden. (2) Die Erstellung, übertragung und Darstellung von Dokumenten mit elektronischen Mitteln.

Endpunkt

(1) In der Tivoli-Umgebung ein Tivoli-Client, der nicht für tägliche Verwaltungsaufgaben verwendet wird. Ein Endpunkt kommuniziert nur mit dem ihm zugeordneten Gateway. (2) In der Tivoli-Umgebung ein Tivoli-Service, der auf mehreren Betriebssystemen läuft und auf ihnen Operationen ausführt, wodurch Tivoli Management Framework diese Systeme als Tivoli-Clients verwalten kann.

Endpunktliste

In der Tivoli-Umgebung eine Liste mit allen Endpunkt-Clients in der TMR und ihren zugeordneten Gateways. Diese Liste wird vom Endpunktmanager verwaltet. Siehe auch ***Endpunktmanager***.

Endpunktmanager

In der Tivoli-Umgebung ein Service auf einem Tivoli-Server, der Gateways und Endpunkte steuert und konfiguriert, Endpunkte Gateways zuordnet sowie die Endpunktliste verwaltet.

Endpunktmethode

In der Tivoli-Umgebung eine Methode, die auf Anfrage anderer verwalteter Ressourcen in der TMR auf einem Endpunkt-Client ausgeführt wird. Die Ergebnisse der Methode werden an den Gateway und anschließend an die aufrufende verwaltete Ressource weitergeleitet.

Engpass

Eine Hardware- oder Softwarekomponente, die die Leistungsfähigkeit eines Geräts, Subsystems (z. B. eines Adapters) oder eines Netzes einschränken kann. Wenn zum Beispiel ein Adapter über Hardware verfügt, die 14.000 Pakete pro Sekunde übertragen kann, und über Software, die nur 4.000 Pakete pro Sekunde verarbeiten kann, ist der Paketdurchsatz auf 4.000 pro Sekunde beschränkt, und die Software ist in diesem Falle der Engpass.

Ereignis

In der Tivoli-Umgebung jede signifikante Statusänderung in Systemressourcen, Netzressourcen oder Netzanwendungen. Ein Ereignis wird z. B. beim Auftreten bzw. der Behebung eines Fehlers sowie bei der erfolgreichen Beendigung einer Task generiert. Beispiele für Ereignisse sind der normale Start bzw. das normale Stoppen eines Prozesses, die abnormale Beendigung eines Prozesses sowie die Störung eines Servers.

Ereignisadapter

In der Tivoli-Umgebung eine Software, die Ereignisse in ein Format für die Tivoli Enterprise Console umsetzt und die Ereignisse an den Ereignisserver weiterleitet.

Mit der Tivoli EIF kann eine Organisation eigene Ereignisadapter entwickeln, die an die jeweilige Netzumgebung und spezifische Anforderungen angepasst sind.

Ereignisklasse
In Tivoli Enterprise Console eine Klassifizierung für ein Ereignis, die angibt, welche Art von Informationen der Ereignisadapter an den Ereignisserver senden wird.

Ereigniskonsole
In Tivoli Enterprise Console eine grafische Benutzerschnittstelle (Graphical User Interface = GUI), über die Systemadministratoren vom Ereignisserver zugeteilte Ereignisse anzeigen und darauf reagieren können. Die Tivoli EIF (Event Integration Facility) verwendet bzw. beeinflusst Konsolen nicht direkt.

Ereigniskorrelation
In Tivoli Enterprise Console das Zurückführen separater Ereignisse auf eine gemeinsame Ursache. Zum Beispiel kann Tivoli Enterprise Console mehrere Ereignisse **NFS-Server antwortet nicht** aus verschiedenen Anwendungen sowie das Ereignis **Host nicht aktiv** für den NFS-Server erhalten. Tivoli Enterprise Console kann dann die verschiedenen Ereignisse **NFS-Server antwortet nicht** auf eine gemeinsame Ursache zurückführen: Der NFS-Server ist nicht aktiv.

Ereignissegment
In der Tivoli-Umgebung ein diskreter Bereich (ein Feld) eines Ereignisdatensatzes, der eine bestimmte Art von Informationen zu einem Ereignis enthält.

Ereignisserver
In Tivoli Enterprise Console ein zentraler Server, der Ereignisse verarbeitet. Der Ereignisserver erstellt für jedes ankommende Ereignis einen Eintrag und wertet es anhand einer Regelbasis aus, um festzustellen, ob er automatisch auf dieses Ereignis reagieren oder es automatisch ändern kann. Der Ereignisserver aktualisiert außerdem die Ereigniskonsolen mit den aktuellen Ereignisinformationen. Ist der primäre Ereignisserver nicht verfügbar, können Ereignisse an einen sekundären Ereignisserver gesendet werden.

F

Feld
Ein klar abgegrenzter Bereich in einem Fenster. Beispiele: Ein Eingabefeld, in das ein Benutzer Text eingeben bzw. einfügen kann, oder ein Feld mit Radioknöpfen, aus denen der Benutzer eine Option auswählt.

G

Gateway
In der Tivoli-Umgebung ein Service auf einem verwalteten Knoten, der die gesamte Kommunikation zwischen Endpunkten und der übrigen Tivoli-Umgebung herstellt.

Der Gateway verfügt auch über eine integrierte MDist-Repeater-Funktion und kann so als Ausgabefächerungspunkt Verteilungen an eine Vielzahl von Endpunkten vornehmen.

Gateway-Methode
In der Tivoli-Umgebung eine Methode, die für den Endpunkt auf dem verwalteten Proxy-Knoten eines Gateways ausgeführt wird. Die Ergebnisse der Methode werden an die aufrufende verwaltete Ressource weitergeleitet.

GB
Siehe ***Gigabyte***.

Generische Objektgruppe
In der Tivoli-Umgebung eine Gruppe von Objekten, die verschiedene Arten von Ressourcen darstellen.

Gigabyte (GB)
Eine Milliarde Byte (10^9).

Grafische Benutzerschnittstelle (Graphical User Interface = GUI)
Eine Computerschnittstelle, die aus Symbolen besteht und als eine der realen Welt nachempfundenen Szenerie (häufig als Schreibtisch) dargestellt ist. Diese Szenerie besteht aus Symbolen, die für wirkliche Objekte stehen, auf die der Benutzer mit einer Zeigereinheit zugreifen und sie verändern kann. Gegenteil zu ***Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface)***.

Gruppen-ID (GID)
(1) In der Resource Access Control Facility (RACF) eine Zeichenfolge aus bis zu acht Zeichen zur Bezeichnung einer Gruppe. Das erste Zeichen muss ein Buchstabe zwischen **A** und **Z** bzw. **#**, **$** oder **@** sein. Die übrigen Zeichen können Buchstaben zwischen **A** und **Z** oder **#**, **$**, **@** oder Zahlen zwischen **0** und **9** sein. (2) Im Betriebssystem AIX eine Zahl, die einem bestimmten Gruppennamen entspricht. Die Gruppen-ID kann häufig in Befehlen eingesetzt werden, bei denen Gruppennamen als Werte eingegeben werden müssen.

H

Hinweis
In der Tivoli-Umgebung eine von einer Systemverwaltungsoperation generierte Nachricht, die Informationen zu einem Ereignis oder dem Status einer Anwendung enthält. Hinweise werden in der Hinweisgruppe gespeichert. Siehe auch ***Schwarzes Brett***.

Hinweisgruppe
In der Tivoli-Umgebung ein anwendungs- bzw. operationsspezifischer Behälter, in dem Hinweise zu bestimmten Tivoli-Funktionen gespeichert und angezeigt werden. Das Schwarze Brett in Tivoli besteht aus Hinweisgruppen. Einem Tivoli-

Administrator können eine oder mehrere Hinweisgruppen zugeordnet werden; das Schwarze Brett eines Administrators enthält nur Hinweise aus den Hinweisgruppen, die dem Administrator zugeordnet wurden.

Host-ID
In der Internet-Protokollgruppe der Teil der IP-Adresse, der das Host-System im Netz definiert. Die Länge der Host-ID hängt von der Netzart bzw. der Netzklasse (A, B oder C) ab.

Host-Name
In der Internet-Protokollgruppe die Namen für eine Maschine. Manchmal wird der Begriff "Host-Name" allgemein für 'vollständig qualifizierter Domänenname' verwendet; in anderen Fällen bezeichnet er den spezifischeren Subnamen eines vollständig qualifizierten Domänennamens. Wenn ralvm7.vnet.ibm.com zum Beispiel der vollständig qualifizierte Domänenname ist, können folgende Namen als Host-Namen betrachtet werden: **ralvm7.vnet.ibm.com** oder **ralvm7**.

I

Internet-Adresse
Siehe ***IP-Adresse***.

IP-Adresse
Die eindeutige 32-Bit-Adresse, die den Standort jeder Einheit und jeder Workstation im Internet bestimmt. Zum Beispiel ist 9.67.97.103 eine IP-Adresse.

J

Java
Eine objektorientierte Programmiersprache für portierbaren, zu interpretierenden Code, die die Interaktion zwischen fernen Objekten unterstützt. Java wurde von Sun Microsystems, Incorporated entwickelt und spezifiziert.

JavaScript
Eine skript-basierte Sprache, die Java ähnelt und von Netscape für den Netscape-Browser entwickelt wurde.

K

KB
Siehe ***Kilobyte***.

Kennwort

Eine bestimmte Zeichenfolge, die der Benutzer für die Computer- und Netzsicherheit eingeben muss und die vom System authentifiziert wird, um die Berechtigung des Benutzers zum Zugriff und ändern auf/von Systemdaten und -operationen festzustellen.

Kilobyte (KB)

(1) Bezogen auf den Hauptspeicherplatz, realen und virtuellen Speicher und Kanaldurchsatz 2^{10} bzw. 1024 Byte. (2) Bezogen auf die Plattenspeicherkapazität und die übertragungsrate 1000 Byte.

Konsolereignis

In der Tivoli-Umgebung ein Ereignis, das an die Tivoli Enterprise Console gesendet wird.

Kontextmenü

Ein Menü, das bei Anforderung neben dem zugehörigen Objekt erscheint.

L

Laufwerk

(1) Eine periphere Einheit meistens mit adressierten Speichermedien. (2) Der Mechanismus, mit dem Daten in einem Speichermedium gesucht, gelesen oder gespeichert werden. (3) Siehe auch ***Laufwerkbezeichnung*** .

Laufwerkbezeichnung

Ein Buchstabe (von **A** bis **Z**), den ein Betriebssystem einer Platte, einer Partition oder einem Netzverzeichnis zuordnet, damit dem System der eindeutige Zugriff auf die betreffende Ressource möglich ist.

M

Maus

Eine weitverbreitete Zeigereinheit mit einer oder mehreren Tasten, über die Benutzer mit einem Programm oder der Betriebsumgebung interagieren können.

Maustaste

Mechanismus der Maus-Zeigereinheit, mit dem Objekte oder Optionen ausgewählt, Aktionen eingeleitet oder Objekte direkt verändert werden können; Benutzer drücken eine Maustaste, um mit einem Datenverarbeitungssystem zu interagieren. Beim Drücken und Loslassen der Tasten entsteht ein “klickendes” Geräusch.

MB

Siehe ***Megabyte***.

Megabyte (MB)

(1) Bezogen auf den Hauptspeicherplatz, realen und virtuellen Speicher und Kanaldurchsatz 2^{20} bzw. 1.048.576 Byte. (2) Bezogen auf die Plattenspeicherkapazität und die übertragungsrate 1.000.000 Byte.

Monitor

(1) Eine Einheit, die bestimmte Aktivitäten innerhalb eines Datenverarbeitungssystems zu Analysezwecken überwacht und aufzeichnet. Auf diese Weise können zum Beispiel große Abweichungen vom normalen Ablauf oder die Auslastung bestimmter Funktionseinheiten bestimmt werden. (2) Software bzw. Hardware, die Systemoperationen überwacht, steuert oder prüft. (3) Software, die bestimmte Anwendungen bzw. die Systeme, auf denen diese Anwendungen laufen, überwacht. Monitore überwachen normalerweise Daten wie den verfügbaren Plattenspeicherplatz oder Anwendungsfehler und vergleichen diese mit den festgelegten Schwellenwerten. Wenn Schwellenwerte überschritten werden, kann entweder ein Hinweis des System- bzw. Netzadministrators oder eine automatische Antwort erfolgen.

Monitoring Collection Specification Language (MCSL)

Eine proprietäre Programmiersprache von Tivoli, mit der Monitorobjektgruppen für Tivoli Distributed Monitoring definiert werden.

Monitorobjektgruppe

In Tivoli Distributed Monitoring eine Gruppe vordefinierter Monitore. Einige Monitorobjektgruppen werden mit Tivoli Distributed Monitoring mitgeliefert, aber Administratoren können auch angepasste Monitorobjektgruppen oder solche von Fremdherstellern verwenden. Siehe auch ***Angepasster Monitor***.

N

Namensregistrierdatenbank

In der Tivoli-Umgebung ein Namensservice, der aus einer zweidimensionalen Tabelle besteht, mit deren Hilfe in einer Tivoli Management Region (TMR) Ressourcennamen zu Ressourcen-IDs und zugehörigen Informationen zugeordnet werden.

Network File System (NFS)

Ein Protokoll von Sun Microsystems, Incorporated, mit dem ein Host sich in einem Netz an Dateiverzeichnisse auf jedem anderen beliebigen Host anhängen kann. Nach dem Anhängen wird das Dateiverzeichnis als zum lokalen Host gehörig angezeigt.

NFS

Siehe ***Network File System (NFS)***.

NFS-Client

Ein Programm bzw. System, das ferne Dateiverzeichnisse von einem anderen Host (dem NFS-Server) anhängt.

NFS-Server

Ein Programm bzw. System, das fernen Hosts (den NFS-Clients) ermöglicht, auf seine lokalen Verzeichnisse zuzugreifen.

O

Objektgruppe

In der Tivoli-Umgebung ein Behälter, der Objekte einer Tivoli-Arbeitsoberfläche zu Gruppen zusammenfasst und so dem Tivoli-Administrator eine einzige Ansicht zusammengehöriger Ressourcen bietet. Objektgruppen können von Tivoli Management Framework oder einem Tivoli-Administrator erstellt werden. Die Bestandteile einer Objektgruppe werden als Mitglieder bezeichnet. Beispiele für Objektgruppen sind die Administratorobjektgruppe und die generische Objektgruppe; die Administratorobjektgruppe ist ein Beispiel für eine von Tivoli Management Framework erstellte Objektgruppe.

P

Profil

In der Tivoli-Umgebung ein Container für anwendungsspezifische Informationen zu einer bestimmten Ressourcenart. Eine Tivoli-Anwendung gibt die Schablone für ihre Profile an, die Informationen zu den Ressourcen enthält, die von der TME-Anwendung verwaltet werden können. In Tivoli Distributed Monitoring enthält ein Profil eine Gruppe von Monitoren.

Profilmanager

In der Tivoli-Umgebung ein Behälter für Profile, der die Profile mit Ressourcen verbindet, die als Subskribenten bezeichnet werden. Ein Profilmanager kann (a) verschiedene Profilarten oder (b) mehrere Profile derselben Profilart enthalten. Sie werden von Tivoli-Administratoren für die Organisation und Verteilung von Profilen verwendet. Profilmanager werden im Zusammenhang mit einem Richtlinienbereich erstellt und fungieren innerhalb dieses Richtlinienbereichs als verwaltete Ressourcen. Siehe auch ***Subskriptionsliste***.

Prüfsumme

(1) Summe von Daten für eine Gruppe, die zu überprüfungszwecken verwendet werden. (2) Bei der Fehlererkennung eine Funktion aller Bits in einem Block. Stimmen die gespeicherten und berechneten Summenwerte nicht überein, wird ein Fehler gemeldet.(3) Auf einer Diskette Daten, die in einem Sektor abgespeichert werden und der Fehlererkennung dienen; wenn die berechnete Prüfsumme nicht mit der Prüfsumme der im Sektor abgespeicherten Daten übereinstimmen, ist der Sektor vermutlich defekt. Die Daten sind entweder numerisch oder Zeichenfolgen, die beim Berechnen einer Prüfsumme als numerisch interpretiert werden.

R

Regel

In Tivoli Enterprise Console eine Gruppe logischer Anweisungen, mit deren Hilfe der Ereignisserver Beziehungen zwischen Ereignissen erkennen kann (Ereigniskorrelation) und entsprechende automatische Antworten ausführen kann.

Regelbasis

In Tivoli Enterprise Console eine Gruppe von Regeln und die Ereignisklassendefinitionen, für die die Regeln geschrieben wurden. Die Regelbasis wird in Tivoli Enterprise Console zur Ereignisverwaltung eingesetzt. Eine Organisation kann mehrere Regelbasen erstellen, wobei jede Regelbasis bestimmte Anforderungen in der Network Computing-Verwaltung erfüllt.

Richtlinie

Auf verwalteten Ressourcen angewendete Standard- und Gültigkeitsprüfungsregeln. Eine spezielle Regel innerhalb einer Richtlinie wird als “Richtlinienmethode” bezeichnet. Richtlinienmethoden steuern die Merkmale und damit das Verhalten von Dateipaketen und AutoPacks.

Richtlinie für Gültigkeitsprüfung

In der Tivoli-Umgebung eine Richtlinie, die sicherstellt, dass alle Ressourcen eines Richtlinienbereichs den in diesem Bereich bestehenden Richtlinien entsprechen. Eine Richtlinie für Gültigkeitsprüfung verhindert, dass Tivoli-Administratoren Ressourcen erstellen oder modifizieren, die nicht der Richtlinie eines Richtlinienbereichs entsprechen, in dem die Ressourcen erstellt werden.

Richtlinienbereich

In der Tivoli-Umgebung eine Gruppe verwalteter Ressourcen, die eine oder mehrere allgemeine Richtlinien gemeinsam benutzen. Tivoli-Administratoren arbeiten mit Richtlinienbereichen, um die Verwaltung und organisatorische Struktur einer Network Computing-Umgebung festzulegen. Administratoren können ähnliche Ressourcen zu Gruppen zusammenfassen, den Zugriff auf Ressourcen definieren, Ressourcen steuern sowie Regeln zur Verwaltung der Ressourcen zuordnen. Ein Richtlinienbereich umfasst die Ressourcenarten und eine Liste der zu verwaltenden Ressourcen. Ein Richtlinienbereich wird auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche durch ein Symbol dargestellt, das die Form einer Kuppel hat. Bei der Erstellung einer Tivoli Management Region wird auch ein Richtlinienbereich mit demselben Namen erstellt. In diesem Fall verfügt die TMR nur über einen Richtlinienbereich. In den meisten Fällen erstellt der Tivoli-Administrator jedoch weitere Richtlinienbereiche und Unterbereiche, um die Struktur der TMR darzustellen. Eine TMR bezieht sich auf die tatsächliche physische Konnektivität, ein Richtlinienbereich dagegen auf die logische Anordnung der Ressourcen.

Richtlinienunterbereich

In der Tivoli-Umgebung ein Richtlinienbereich, der sich in einem anderen Richtlinienbereich befindet oder dort erstellt wurde. Wenn ein Richtlinienunterbereich erstellt wird, benutzt er zuerst die Ressource und die Richtlinienmerkmale des Elter-Richtlinienbereichs. Ein Tivoli-Administrator kann diese Merkmale später anpassen, um bestimmte Anforderungen und Unterschiede des Unterbereichs umzusetzen.

S

Schließen

Eine Auswahlmöglichkeit, die das betreffende Fenster sowie alle zugehörigen Fenster von der Arbeitsoberfläche entfernt. Wenn zum Beispiel ein Benutzer eine Task in einem Fenster ausführt und eine Nachricht eingeblendet wird oder der Benutzer die Hilfe aufruft, werden das Nachrichten- und das Hilfefenster geschlossen, sobald der Benutzer das Originalfenster schließt.

Schwarzes Brett

In der Tivoli-Umgebung der primäre Mechanismus, über den Tivoli Management Framework und Tivoli-Anwendungen mit den Tivoli-Administratoren kommunizieren. Das Schwarze Brett ist ein Symbol auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche, über das Administratoren auf Hinweise zugreifen können. Tivoli-Anwendungen verwenden das Schwarze Brett als Prüfprotokoll für wichtige Operationen, die von den Administratoren ausgeführt werden.

Schwellenwert

Bei Softwareprodukten ein Grenzwert für eine überwachte Bedingung. Die überwachte Bedingung, die Bedeutung des Grenzwerts und die spezifische Antwort des Softwareprodukts auf das Erreichen des Schwellenwerts können sich je nach Produkt sehr unterscheiden.

Stapeldatei

Eine Datei mit Daten, die unüberwacht verarbeitet werden sollen.

Subskribent

In der Tivoli-Umgebung ein Tivoli-Client, ein Profilmanager oder eine Endpunktart (z. B. ein PC-verwalteter Knoten oder ein Proxy-Endpunkt), die einem Profilmanager zugeordnet sind. Obwohl Profile an einen Subskribenten verteilt werden, muss es sich bei dem Subskribenten nicht unbedingt um den endgültigen Zielort der Profilverteilung handeln.

Subskription

In der Tivoli-Umgebung das Identifizieren der Subskribenten, an die Profile verteilt werden.

Subskriptionsliste

In der Tivoli-Umgebung eine Liste mit Subskribenten für einen Profilmanager. Durch die Angabe eines Profilmanagers in einer Subskriptionsliste (also durch Angabe einer Liste in einer Liste) können mehrere Ressourcen gleichzeitig zugeordnet werden, anstatt sie nacheinander zuzuordnen. In Tivoli Plus-Modulen fungiert ein Profilmanager als Subskriptionsliste.

Synchroner Monitor

In Tivoli Distributed Monitoring ein Monitor, der Ressourcen regelmäßig überwacht (die meisten Monitore funktionieren synchron). Gegenteil zu ***Asynchroner Monitor***.

T

Task

In der Tivoli-Umgebung die Definition einer Aktion, die routinemäßig auf verschiedenen verwalteten Knoten innerhalb des Netzes ausgeführt werden muss. Eine Task definiert die ausführbaren Dateien für die Task, die notwendige Berechtigungsklasse zur Ausführung der Task und den Benutzer- bzw. Gruppennamen, unter dem die Task ausgeführt wird.

Task Library Language (TLL)

In der Tivoli-Umgebung eine Programmiersprache zur Definition von Task-Bibliotheken. Mit der TLL-Definition kann eine Task-Bibliothek von einer Installation auf eine andere kopiert werden. Darüber hinaus können die Argumente zu einer Tasks so beschrieben werden, dass ein Tool mit grafischer Benutzerschnittstelle (GUI) sie interpretieren und für den Bediener, der die Tasks erstellen will, grafisch darstellen kann.

Task-Bibliothek

In der Tivoli-Umgebung ein Behälter, in dem ein Tivoli-Administrator Tasks und Jobs erstellen und speichern kann.

Tivoli

Bezieht sich auf das Paket mit Tivoli-Anwendungen, mit denen Systemadministratoren ihr Netz gemäß den Grundsätzen der Verfügbarkeit, der Einsatzmöglichkeiten, der Sicherheit sowie des Betriebs und der Administration verwalten können.

Tivoli Distributed Monitoring

Ein Tivoli-Produkt, das Systemressourcen überwacht, notwendige Fehlerberichtigungen einleitet und Systemadministratoren über mögliche Probleme informiert. Tivoli Distributed Monitoring besteht aus einer Gruppe von Monitoren, die auf jedem zu überwachenden verwalteten Knoten installiert sind. Einige Ereignisse können von ihm selber aufgelöst werden, andere werden an Tivoli Enterprise Console gesendet.

Tivoli Distributed Monitoring-Proxy
Siehe ***Endpunkt***.

Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente
In der Tivoli-Umgebung die Client-Software, die auf jedem verwalteten Knoten installiert ist, der durch Tivoli Distributed Monitoring überwacht wird. Die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente überwacht Ressourcen, vergleicht die Daten überwachter Ressourcen mit den konfigurierten Schwellenwerten und führt automatische Antworten aus.

Tivoli Enterprise Console (TEC)
Ein Tivoli-Produkt, das System-, Anwendungs-, Netz- und Datenbankereignisse sammelt, verarbeitet und automatisch entsprechende Fehlerberichtigungen für sie einleitet; es ist der zentrale Steuerpunkt für Ereignisse aus allen Quellen. Tivoli Enterprise Console bietet von zentraler Stelle aus einen umfassenden überblick über die Network Computing-Umgebung; TEC verwendet verteilte Ereignismonitore zur Datenerfassung, einen zentralen Ereignisserver zur Datenverarbeitung und verteilte Ereigniskonsolen zur Darstellung der Daten für Systemadministratoren.

Tivoli Management Framework
Die Basis-Software, die zur Ausführung der Anwendungen im Tivoli-Programmpaket notwendig sind. Diese Softwareinfrastruktur ermöglicht die Integration der Systemverwaltungsanwendungen von Tivoli und von Tivoli-Geschäftspartnern. Das Framework umfasst den Object Request Broker (ORB) (**oserv**), verteilte Objektdatenbanken, grundlegende Verwaltungsfunktionen und Anwendungsservices sowie grundlegende Arbeitsoberflächenservices wie z. B. eine grafische Benutzerschnittstelle (GUI). In einer Tivoli-Umgebung ist Tivoli Management Framework mit folgenden Ausnahmen auf allen Clients und Servern installiert: (a) Tivoli Management Framework wird nicht auf einem Client-PC installiert, sondern der TMA-Agent, (b) der TMR-Server enthält als einziger Server die gesamte Objektdatenbank.

Tivoli Management Region (TMR)
In der Tivoli-Umgebung ein TMR-Server und die ihm zugeordnete Gruppe von Clients. Eine bestimmte Organisation kann über mehrere TMRs gleichzeitig verfügen. Eine TMR bezieht sich auf die tatsächliche physische Konnektivität, ein Richtlinienbereich dagegen auf die logische Anordnung der Ressourcen.

Tivoli-Administrator
Ein Systemadministrator in einer Tivoli-Umgebung, der dazu berechtigt ist, Systemverwaltungs-Tasks auszuführen und Richtlinienbereiche in einem oder mehreren Netzen zu verwalten. Jeder Tivoli-Administrator wird durch ein Symbol auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche dargestellt.

Tivoli-Arbeitsoberfläche
In der Tivoli-Umgebung die Arbeitsoberfläche, über die Systemadministratoren die Network Computing-Umgebung verwalten.

Tivoli-Client
Ein Client, der einem Tivoli-Server zugeordnet wird. Siehe auch ***TMR-Client*** und ***TMR-Server***.

Tivoli-Server
Der Server, auf dem das gesamte Tivoli-Softwarepaket gespeichert ist bzw. der auf dieses verweist, einschließlich der gesamten Objektdatenbank. Siehe auch ***Tivoli-Client*** und ***TMR-Server***.

Tivoli-Umgebung
Die auf dem Tivoli Management Framework basierenden Tivoli-Anwendungen, die bei einem bestimmten Kunden installiert sind und der plattformübergreifenden Netzwerkverwaltung dienen. Innerhalb einer Tivoli-Umgebung kann ein Systemadministrator Software verteilen, Benutzerkonfigurationen verwalten, Zugriffsberechtigungen ändern, Operationen automatisieren, Ressourcen überwachen und Jobs planen.

TMR
Siehe ***Tivoli Management Region***.

TMR-Client
Alle in einer Tivoli-Umgebung vorhandenen Computer (mit Ausnahme des TMR-Servers), auf denen Tivoli Management Framework installiert ist. Der Dämon **oserv** wird auf dem TMR-Client ausgeführt, der eine lokale Objektdatenbank verwaltet. Siehe ***Tivoli-Client*** und ***Tivoli-Server***.

TMR-Server
Ein Tivoli-Server für eine bestimmte Tivoli Management Region (TMR). Siehe ***Tivoli-Client*** und ***TMR-Client***.

U

Übernehmen
Ein Druckknopf, der die ausgewählten Optionen in einem Fenster ausführt, ohne das Fenster zu schließen.

UNIX - Betriebssystem
Ein von Bell Laboratories entwickeltes Betriebssystem zum Mehrprogrammbetrieb in einer Umgebung mit mehreren Benutzern. Das Betriebssystem UNIX war ursprünglich für Minicomputer entwickelt worden, wurde jedoch sowohl für Großrechner als auch für Mikrocomputer angepasst. Das Betriebssystem AIX ist die IBM Implementierung von UNIX.

Unterverzeichnis
Ein Verzeichnis innerhalb eines anderen Verzeichnisses in einer Dateisystemhierarchie.

user-Berechtigungsklasse (User Role)
Siehe ***Berechtigungsklasse***.

V

Verwaltete Ressource
In der Tivoli-Umgebung jede Hardware- bzw. Softwareentität (Maschine, Service, System oder Einrichtung), die durch ein Datenbankobjekt und ein Symbol auf der Tivoli-Arbeitsoberfläche dargestellt wird. Verwaltete Ressourcen müssen eine in einem Richtlinienbereich unterstützte Ressourcenart haben und unterliegen einem Regelsatz. Verwaltete Ressourcen umfassen verwaltete Knoten, Task-Bibliotheken, Monitore, Profile, Schwarze Bretter u.a.

Verwalteter Knoten
In der Tivoli-Umgebung jede verwaltete Ressource, auf der Tivoli Management Framework installiert ist.

Z

Ziehen
Mit einer Zeigereinheit ein Objekt verschieben. Zum Beispiel kann ein Benutzer einen Rand eines Fensters ziehen, um die Fenstergröße zu verändern.

Ziehen und übergeben
Mit einer Zeigereinheit (z. B. einer Maus) ein Objekt an eine andere Position versetzen.

Index

Sonderzeichen

\ (Zeilenfortsetzungszeichen) xxii

A

Aktivieren, Monitore 123
Aktualisieren, von Endpunkten verwendete Monitorobjektgruppe 389
Alarmsignale in Dialogfenstern 67
Angepasste Skripts ausführen 370
Antwort
  Aktionen 94
  Stufen 90
Anzeigergruppen 41
  anzeigen, Protokolle 172
  erstellen 64
  löschen, Inhalt des Anzeigerprotokolls 93, 174
  senden, Protokolle 178
  speichern, Protokolle 175
  Symbole in 41
  Tivoli Distributed Monitoring-Profil zuordnen 67, 94
Asynchrone Überwachung 218
Ausführen, angepasste Skripts 370
Ausgelöste Aktionen
  Alarmsignale in Dialogfenstern 67
  Dialogfenster mit Alarmsignalen 94
  Tivoli Enterprise Console-Ereignisse 108
  Tivoli-Hinweise 94
Authentifizierungsbereich, Inspector 201
Automatische Antworten 33

B

BAROC-Dateien 51
Befehle
  mcsl 249
  Skripts, die lokale CLI-Befehle aufrufen, speichern 385
  waddchan 253
  waddcust 255
  waddinsp 259
  waddlevel 257
  waddmon 110, 261
  waddprxenv 270
  waddsnti 272
  wasync 274
    von einem Endpunkt ausführen 386
  wclreng 278
  wclrsntlog 175, 280
  wcrtprf 50, 159, 210
  wcrtprx 208, 281
  wcrtsntcoll 66, 282
  wdel 161
  wdelchan 283
  wdelcust 285
  wdelinsp 287
  wdellevel 288
  wdelmon 127
  wdelprb 290
  wdelsnti 292
  wdisprb 293
  wdistrib 143
  wdmgwcfg 295
  wdumpsnt 298
  wenblprb 300
  wgetprxenv 302
  wgetsntid 303
  winstall 24
  wloadsnt 305
  wlschan 307
  wlscoll 308

Befehle *(Forts.)*
wlscust 309
wlseng 310
wlsinsp 313
wlslevels 314
wlsmon 315
wlssntcoll 170, 317
wlssntlog 174, 177, 180, 318
wrstsntlog 319
wrunprb 320
asynchrone Monitore geben den letzten ausgelösten Wert zurück, wenn ausgeführt mit 391
wsetcoll 69, 322
wsetmon 125, 323
wsetpr 47
wsetprx 211
wsetprxenv 332
wsetsnti 171, 334
wsetsntid 146, 336
wsnmpget 338
wsnmpmon 340
wsnmpnext 341
wsnmpset 343
wsnmptrap 345
wstarthttpd 183
wstopeng 347
wstophttpd 183
wsub 73
Beispielmonitor 109
Benutzer-IDs 143, 249
Berechtigungsklassen
Profile konfigurieren 240
Profile verwenden 241
Proxy-Endpunkte verwenden 241
Berichte
hinzufügen und generieren, Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte 185
BufEvtPath, EIF-Konfigurationsdateioption 53

C

Cache, Ereignis 53

D

Darstellung in Diagrammen mit Hilfe des Dienstprogramms Inspector 34
Dateien, suchen mit Inspector 199
Dateioperatoren 236
Datensammlung 33
Deinstallieren
Tivoli Decision Support 25
Dialog, Funktion von Tivoli Distributed Monitoring bestimmen 382
Dialogfenster mit Alarmsignalen 94

E

E-Mail
ein von Windows NT verwalteter Knoten empfängt keine Antwort 388
Editieren, Monitore 87
EIF, Beschreibung 52
EIF-Konfigurationsdatei 53
EIF-Konfigurationsdateioptionen
BufEvtPath 53
ServerLocation 54
ServerPort 55
Siehe auch *Tivoli Enterprise Console Adapter's Guide* xviii
Einschränkungen für Überwachungszeitpläne
Monitore 116
Tivoli Distributed Monitoring-Profile 150
Einstellung
Benutzer-IDs 143
Gruppen-IDs 143
Merkmale von Tivoli Distributed Monitoring-Profilen 37
standardmäßiger Überwachungszeitplan 147
Standardwertegruppen 143, 249
Verteilungsaktionen 151
Einstieg 43
Endknoten, HTTP-Server auf 202
Endpunkte
verwendete Monitorobjektgruppe aktualisieren 389
Enterprise Console, Tivoli 51, 58, 108

Entsperren, Monitore 162
Ereignis-Cache 53
Ereignisklassendateien 51
Ereignisse an Tivoli Enterprise Console senden 51, 58
Ereignisserver 54
Erneute Verteilung an einen verwalteten Knoten, keine 390
Erstellen
  Anzeigergruppen 64
  Monitore 82
  Proxies 206
  Tivoli Distributed Monitoring-Profile 48
Event Integration Facility, Beschreibung 52
Explizite Variablen für Endpunkte und den oserv-Dämon 364
Explorer läuft nicht mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector, Microsoft Internet 390

F

Falsche Inspector-Anzeige von großen Zahlen 385
Fehler auf einigen verwalteten Knoten, Protokollieren in Datei 386
Fehler beim Protokollieren in eine Datei auf einigen verwalteten Knoten 386
Fehlerbehebung für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente 224
Fernes System, Verwaltung 32
Festlegen
  Benutzer-IDs 249
  einzelne Überwachungszeitpläne 113
  Gruppen-IDs 249
  Monitorfilter 212
  Nachrichtendarstellungen 111, 270
  Proxies 209
  Standardwerte für die Verteilung 73
  Subskribenten 70
  Umgebungsvariablen 332
Formatieren von Nachrichten 111
Funktionen
  sentry_async_tmf_init 353
  sentry_c_send_number 355
Funktionen *(Forts.)*
  sentry_connect 355
  sentry_disconnect 355
  sentry_send_number 357
  sentry_send_string 357
Funktionen, Tivoli Distributed Monitoring 30

G

Genauigkeit, Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente, integer 35
Generieren
  Ereignisse 51, 58
  Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte, hinzufügen und 185
Große Zahlen, falsch angezeigt von Tivoli Distributed Monitoring Inspector 385
Gruppen-IDs 143, 249

H

Hardwarevoraussetzungen 11
Hinweise 94
  fehlgeschlagene Monitordatensammlungen oder Antworten in der SentryStatus-Hinweisgruppe 387
Hinzufügen
  angepasste Stufen und Symbole zurücksetzen 392
  Monitor zu einem Tivoli Distributed Monitoring-Profil 82
  und generieren, Tivoli Distributed Monitoring Inspector-Berichte 185
HTML-Dateien, suchen mit Inspector 199
HTTP
  Anforderungen 183
  Dämon
    Protokolldateien 202
    starten und stoppen 182
  primärer Server 199
  Server auf Endknoten 202

I

Implizite Endpunktvariablen 363
Inaktivieren, Monitore 123
IndicatorCollection, verwaltete Ressource 47
Inspector
  anmelden 200
  anzeigen, Informationen von mehreren Knoten 201
  anzeigen, Informationen zu mehreren Monitoren 202
  Architektur 198
  Darstellung in Diagrammen mit Hilfe 34
  große Zahlen falsch anzeigen 385
  hinzufügen und generieren, Berichte 185
  HTTP-Dämon, Protokolldateien zum 202
  Knoten- und Monitorlisten 201
  läuft nicht mit Microsoft Internet Explorer 390
  läuft nicht unter Windows NT 389
  mehrere Monitore nicht in einem Linien- oder Flächendiagramm dargestellt 389
  primärer HTTP-Server 199
  Protokolldateien 202
  protokollieren für, Monitore 183
  Sicherheitsaspekte 200
  suchen, Dateien 199
  Zeichenfolgedaten nicht dargestellt 389
Installieren
  Netware-Monitor 11
Installieren, Tivoli Distributed Monitoring 18, 32
integere Genauigkeit, Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente 35
Internet Explorer läuft nicht mit Tivoli Distributed Monitoring Inspector, Microsoft 390

J

Java-Dateien
  suchen mit Inspector 199

K

Klassendateien 51
Klonen, Tivoli Distributed Monitoring-Profile 158
Knoten
  Anzeigen von Informationen von mehreren 201
  und Monitorlisten, Inspector 201
Konfiguration, zentralisiert 33
Konfigurationsdatei, EIF 53
Konfigurieren
  TDS for Server Performance Prediction 25
Konfigurieren, lokale Nachrichtendarstellungen 215
Konsole, Ereignisse senden an 51, 58
Kopieren, Monitore 119

L

Lokale Nachrichtendarstellungen konfigurieren 215
Löschen
  Monitore 125
  Tivoli Distributed Monitoring-Profile 160

M

mcsl, Befehl 249
Mehrere Kopien der Tivoli Monitoring-Steuerkomponente unter Windows NT 382
Microsoft Internet Explorer, Tivoli Distributed Monitoring Inspector läuft nicht 390
Module, Syntaxanalyse mit Tivoli Plus 384
Monitore 39
  aktivieren 123
  Anzeigen von Informationen von mehreren 202
  Beispiel 109
  editieren 87
  entsperren 162
  inaktivieren 123

Monitore 39 *(Forts.)*
kann nicht erneut an einen verwalteten Knoten verteilen 390
keine Verarbeitung, SNMP 386
kopieren zwischen Profilen 119
löschen 125
mit dem Befehl wrunprb den letzten ausgelösten Wert zurückgeben, asynchron 391
protokollieren für Inspector 183
sortieren 128
sortieren, Attribute 130
sperren 162
Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt nicht mehrere Monitore in einem Linien- oder Flächendiagramm dar 389
überprüfen 369
Übersicht 39
versetzen zwischen Profilen 121
verwenden, Quellenprofil als Schablone 155
zu Tivoli Distributed Monitoring-Profilen hinzufügen 82

N

Nachrichten formatieren 270
Nachrichtendarstellungen 111, 270
konfigurieren, lokal 215
NetWare
autoexec.ncf ändern 11
überwachen, Systeme 76
Unterstützung 35
Netware-Monitor
installieren 11
Nicht-TME-Schnittstelle zum Senden von Ereignissen 52, 54
Numerische Operatoren 229

O

Objektgruppen, Anzeiger 41
Operatoren
Datei 236
numerisch 229
Status 235
Zeichenfolge 233

P

Plattenspeicherplatz 11
Primärer HTTP-Server 199
Profile
anzeigen, Anzeigerprotokoll 172
Anzeigergruppen zuordnen 67, 94
festlegen, standardmäßigen Überwachungszeitplan 147
festlegen, Standardquelle 155
festlegen, Standardwertegruppen 143
festlegen, Verteilungsaktionen für Tivoli Distributed Monitoring 151
Kopieren, Monitore 119
löschen, Inhalt des Anzeigerprotokolls 93, 174
Merkmale einstellen, Tivoli Distributed Monitoring 37
Monitore zu Tivoli Distributed Monitoring hinzufügen 82
speichern, Anzeigerprotokolle 175
Tivoli Distributed Monitoring 36
Tivoli Distributed Monitoring, erstellen 48
Tivoli Distributed Monitoring, klonen 158
Tivoli Distributed Monitoring, löschen 160
Versetzen von Monitoren zwischen Tivoli Distributed Monitoring 121
verteilen 137
wechseln zwischen Tivoli Distributed Monitoring 163
Profilverteilung 137
Programme
suchen mit Inspector 199
Protokolldateien
HTTP-Dämon 202
Inspector 202
Protokollieren
für Inspector 200

Protokollieren *(Forts.)*
Monitore für Inspector 183
Proxies
erstellen 206
festlegen 209
übergeben, zusätzliche Informationen 332
Umgebungsvariablen für 50, 210
verwenden, Monitorfilter 212

R

Regelbasis 51

S

Schwellenwerte 93
Senden, Anzeigerprotokoll 178
sentry_async_tmf_init, Funktion 353
sentry_c_send_string, Funktion 355
sentry_connect, Funktion 355
sentry_disconnect, Funktion 355
sentry_send_number, Funktion 357
sentry_send_string, Funktion 357
SentryProfile, verwaltete Ressource 47
SentryProxy, verwaltete Ressource 47
Server Performance Prediction
for Tivoli Decision Support 25
ServerLocation, EIF-Konfigurationsdateioption 54
ServerPort, EIF-Konfigurationsdateioption 55
Sicherheitsaspekte 42
primärer HTTP-Server 200
Skripts, die lokale CLI-Befehle aufrufen, speichern 385
SNMP-Monitore arbeiten nicht 386
Softwarevoraussetzungen 3
Sortieren
Monitorattribute 130
Monitore 128
Speichern, Anzeigerprotokolle 175
Speichern von Skripts, die lokale CLI-Befehle aufrufen 385
Sperren, Monitore 162
Standardwerte
erstellen für Monitore 155
festlegen, Standardwertegruppen 249
festlegen, Wertegruppen 143
Überwachungszeitplan festlegen Monitore 113
Standardwertegruppen 249
Starten und stoppen, den HTTP-Dämon 182
Status
Operatoren 235
Symbole 41
Steuerkomponente
Fehlerbehebung für die Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente 224
mehrere Kopien von Windows NT 382
nach dem Löschen eines Endpunkts noch aktiv 390
schreibt falsche Zeitmarke in Kontextmenüs, Protokolldateien und E-Mails 392
Umgebungsvariablen, spezifisch 361
Stufen und Symbole zurücksetzen, Hinzufügen von angepassten 392
Subskribenten
festlegen 70
verteilen an 137
Symbole
angepasste Stufen hinzufügen und zurücksetzen 392
Anzeigergruppen 64
Darstellung 41
Status 41
Symbole zurücksetzen, angepasste Stufen hinzufügen und 392
Syntaxanalyse mit Tivoli Plus Modules 384

T

Tasks suchen 128
Tivoli Decision Support
deinstallieren 25
Konfiguration 25

Tivoli Decision Support *(Forts.)*
konfigurieren für Server Performance Prediction 25
Tivoli Distributed Monitoring installieren 18
Tivoli Enterprise Console 51, 58, 108
Tivoli Enterprise Console-Ereignisse senden 108
Tivoli-Hinweise 94
TME-Schnittstelle zum Senden von Ereignissen 52, 54

U

Übergeben, zusätzliche Informationen 222
an Proxies 332
Überlegungen zu TMRs 42
Überlegungen zum Austausch zwischen Regionen 42
Überprüfen, Monitore 369
Überwachen
Einschränkungen
Monitore 116
Tivoli Distributed Monitoring-Profile 150
NetWare-Systeme 76
Zeitpläne
Einstellungen für Monitore 113
festlegen, Standard 147
Überwachung
asynchron 218
von Endpunkten verwendete Objektgruppe, Aktualisierung 389
Umgebungsvariablen 50, 210
explizit für Endpunkte und den oserv-Dämon 364
festlegen 332
impliziter Endpunkt 363
steuerkomponentenspezifisch 361
verwenden 365
Umgebungsvariablen, Schreibweise für xxii

V

Variablen
Umgebungsvariablen, Schreibweise für xxii
Verteilung
festlegen, Aktionen 151
Standardwerte festlegen 73
Subskribenten festlegen 70
Verwaltete Ressourcen 46
IndicatorCollection 47
SentryProfile 47
SentryProxy 47
Verwenden
Tivoli Distributed Monitoring 36
Umgebungsvariablen 365
Voraussetzungen
Hardware 11
Plattenspeicherplatz 11
Software 3

W

waddchan, Befehl 253
waddcust, Befehl 255
waddinsp, Befehl 259
waddlevel, Befehl 257
waddmon, Befehl 110, 261
waddprxenv, Befehl 111, 270
waddsnti, Befehl 272
wasync, Befehl 274
von einem Endpunkt ausführen 386
wclreng, Befehl 278
wclrsntlog, Befehl 175, 280
wcrtprf, Befehl 50, 159, 210
wcrtprx, Befehl 208, 281
wcrtsntcoll, Befehl 66, 282
wdel, Befehl 161
wdelchan, Befehl 283
wdelcust, Befehl 285
wdelinsp, Befehl 287
wdellevel, Befehl 288
wdelmon, Befehl 127, 289
wdelsnti, Befehl 292
wdisprb, Befehl 293

wdistrib, Befehl 143
wdmgwcfg, Befehl 295
wdumpsnt, Befehl 298
Wechseln zwischen Profilen 163
wenblprb, Befehl 300
Wertegruppen 143
wgetprxenv, Befehl 302
wgetsntid, Befehl 303
winstall, Befehl 24
wloadsnt, Befehl 305
wlschan, Befehl 307
wlscoll, Befehl 308
wlscust, Befehl 309
wlseng, Befehl 310
wlsinsp, Befehl 313
wlslevels, Befehl 314
wlsmon, Befehl 315
wlssntcoll, Befehl 170, 317
wlssntlog, Befehl 174, 177, 180, 318
wrstsntlog, Befehl 319
wrunprb, Befehl 320
  asynchrone Monitore geben den letzten ausgelösten Wert zurück, wenn ausgeführt mit 391
wsetcoll, Befehl 69, 322
wsetmon, Befehl 125, 323
wsetpr, Befehl 47
wsetprx, Befehl 211
wsetprxenv, Befehl 222, 332
wsetsnti, Befehl 171, 334
wsetsntid, Befehl 146, 336
wsnmpget, Befehl 338
wsnmpmon, Befehl 340
wsnmpnext, Befehl 341
wsnmpset, Befehl 343
wsnmptrap, Befehl 345
wstarthttpd, Befehl 183
wstopeng, Befehl 347
wstophttpd, Befehl 183
wsub, Befehl 73

Z

Zeichenfolge
  Daten, Tivoli Distributed Monitoring Inspector stellt keine Zeichenfolge dar 389
  Operatoren 233
Zeilenfortsetzungszeichen (\) xxii
Zeitmarke in Kontextmenüs, Protokolldateien und E-Mails, Tivoli Distributed Monitoring-Steuerkomponente schreibt falsch 392
Zentralisierte Konfiguration 33
Zuordnen
  Tivoli Distributed Monitoring-Profile zu Anzeigergruppen 67, 94
  verwaltete Ressourcen 46
Zusätzliche Informationen übergeben 222, 332

GC12-2613-02